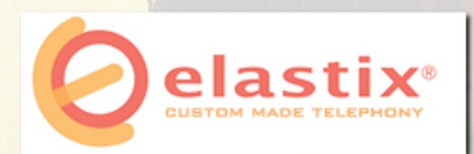
*AÑO 2 // NUMERO 13 *ENERO 2009



FRAMEWORK DE DESARROLLO PARA APLICACIONES PHP (3ª Parte)



APRENDIENDO CON SOFTWARE LIBRE



COMO CONFIGURAR UN ATENDEDOR AUTOMATICO (IVR) CON ELASTIX

EVENTOS: 2º INSTALLFEST GNU/LINUX FESOLI - PERU





MULTIMEDIA: SONGBIRD 1.0

SERVIDORES: PHP FILE NAVIGATOR



LABOEXPRESS, OPINION, JUEGOS, RINCON DEL LECTOR...

Y MUCHO MAS...

TUXINFO.COM.AR





EDITORIAL

EDITORIAL

No quiero comenzar esta sección sin saludar a todos nuestros lectores por el nuevo año que comienza ya que a la vez es un nuevo año para TuxInfo, con nuevos desafíos, nuevas propuestas, nuevas secciones y mucha información libre para compartir con todos ustedes.
Este nuevo año puede que sea un muy buen año para las soluciones basadas en software libre ya que como es de publico conocimiento la crisis esta afectando a sectores tecnológicos en donde muchos optan por software libre y GNU/Linux para sus desktop, como también para sus servidores.
Las razones son varias, quisiera decir que es por obtener mejores prestaciones más seguridad, estar a favor del software libre, ya tantas razones, pero no en todos los casos se respetan las mismas.
Una de las razones principales es justamente que es "gratuito" termino que se confunde mucho ya que la verdadera palabra seria libre, pero claro la posición económica de CEOS en las empresas, de sectores IT hacen que GNU/Linux sea una excelente solución, y combinada con que la empresa de Redmond cada día entrega sistemas con mayores costos y más restricciones se hace una solución más que viable.
Bueno no quiero aburrirlos más con esta sección y espero que todos disfruten este numero de TuxInfo.

Ariel M. Corgatelli

colaboradores

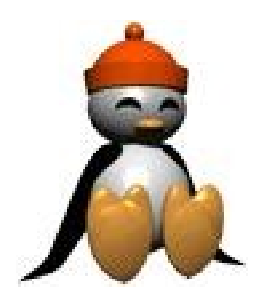
Ariel Corgatelli (director, editor y coordinador)
Claudia A. Juri (marketing, edición y ventas)
Oscar Reckziegel (el corrector)
Ivan Barrientos Salas (Arte y diseño)
William Sandoval (Tapa TuxInfo 13 y asesoramiento general)
Lucas Wells (el traductor)
Emiliano Piscitelli
Gaston Diaz
Claudio de Brasi
Ernesto Vázquez Aguilar
Franco Rivero
Matías Gutiérrez
Samuel José Rocha Martos
David J. Casco
Rodney Rodríguez López
Pablo Barrera "el otro"
Roberto Allende
Estevan Saavedra
Pablo Trincavelli
Matías Gutiérrez Reto
Moises Sakiyama "msakiya"

DISEÑO

Diseño Claudia Juri y Ariel Corgatelli.

EMAIL DE CONTACTO.: INFO@TUXINFO.COM.AR





TuxInfo Número 12, recibió la colaboración económica desde Paypal/Dineromail de las siguientes personas listadas.

Luis Alberto D'Ardis, Andres M. Gigliotti, Pablo Bardelli, Alfonso González, Flores Fernando, Leonel Burgos, Roberto Alvarez, JaVieR A. Alvarez

DONACIONES SIN TARJETA DE CRÉDITO
http://www.tuxinfo.com.ar/tuxinfo/?page_id=35

DONACIONES CON TARJETA DE CRÉDITO
http://www.tuxinfo.com.ar/tuxinfo/?page_id=37

ACERCA DE...

Nombre Completo: Franco
- Apellido: Rivero
- Alias: Ace (mi nick para los juegos)
- Edad: 29
- Sitio o blog personal: www.comlibre.blogspot.com (Tecnologia, noticias Tech, Opiniones) www.vcotidiana.blogspot.com (Cine, Vinos, Delicatessen)
- Email: franco@infosertec.com.ar
- Hobbies: Videojuegos, Taekwondo, Tenis, y escribir mucho =)
- Primera distro GNU utilizada: Mandrake Linux 10
- Distro que utiliza actualmente: Linux Mint 6 Elyssa
- Lo que ama: A mi sobrinito Siro, y la libertad de elección!
- Lo que odia: Mi pobre sentido de orientación =(

INDICE



BlackBerry con acceso desde Linux

Esta es una realidad que muchos usuarios de la clásica Blackberry estaban esperando, la de poder conectarse a través de su smartphone una laptop sin problemas.
Si bien el software no es originario de RIM, es de un tercero y su nombre es "Barry" quien nos ayudara a conectaros sin problemas.



Además de poder sincronizar un Blackberry con sus contactos y calendarios es capaz de hacer que el mismo funcione como módem para cualquier equipo ya sea portátil o desktop.

http://sourceforge.net/projects/barry

Parallels es ofrecido de forma gratuita para Windows y Linux

La gran demanda de usuarios por obtener un buen sistema de virtualizacion es grande y de hecho Parallels es uno de los más utilizados en sistemas MacOS; y la novedad es que la empresa esta destinando de forma totalmente gratuita este sistema versión 2.2 de su player.
La versión ofrecida es la 2.2.2222 y su lanzamiento fue el 31 de enero del 2008, y está disponible en versión Windows y Linux (.deb, .rpm y .tgz). Para conseguir la clave tan sólo tienen que visitar el enlace siguiente, completar el formulario con datos reales.

http://www.parallels.com/getkey/lunarp/

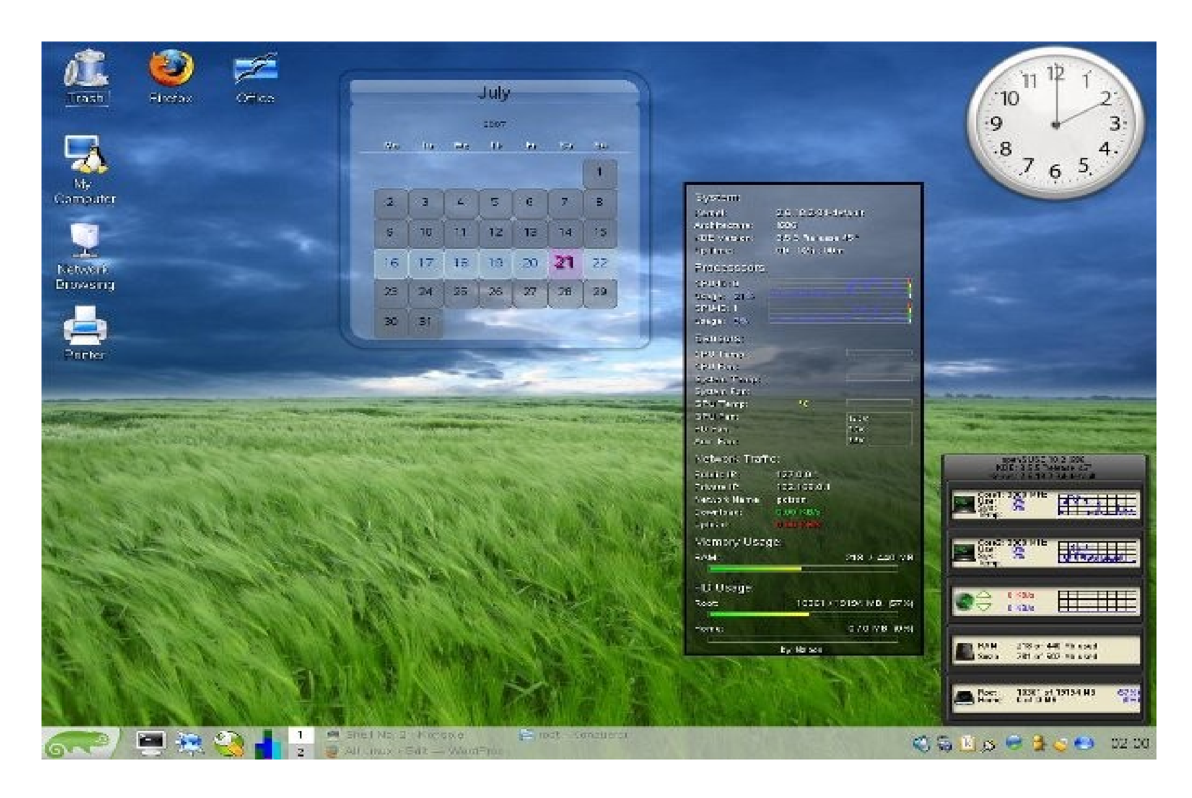
AMD libera los drivers R600 y R700

AMD ha publicado las especificaciones de los chips R600 y R700. De forma que el fabricante de chips prosigue con su apoyo al código abierto y abre el camino al desarrollo de controladores abiertos para las tarjetas gráficas de la empresa. Ahora los desarrolladores podrán trabajar en un driver de código abierto que soportará tanto 2D como 3D.
AMD inició hace meses una iniciativa para ir liberando las especificaciones de sus tarjetas gráficas, dando un primer paso en febrero de 2008 cuando publicó la documentación sobre sus chips 3D R500. Ahora acaban de publicar las especificaciones de los R600 y R700 que entre otras cosas son utilizados en sus ATI Radeon HD 4000, e incluye en el código disponible un programa de demostración en el que se encuentran los comandos necesarios para comunicarse con el hardware. Se abre pues definitivamente el camino al desarrollo de controladores libres (con soporte 2D y 3D) para estas tarjetas. De esta forma AMD profundiza en su apuesta por el sistema operativo GNU/Linux y el mundo del código abierto.



Publicada openSUSE 11.1, la distribución libre de Novell

El proyecto OpenSUSE anuncio en el día de ayer el lanzamiento de OpenSUSE 11.1. La liberación de la misma incluye más de 230 nuevas características, mejoras de YaST, cambios en GNOME, KDE, OpenOffice, más libertad con una renovada licencia y mejoras en OpenJDK.
Además esta versión Linux incluye la primera versión desarrollada totalmente en el OpenSUSE Build Service. En lo referente al escritorio los usuarios podrán elegir entre GNOME 2.24.1 y KDE 4.1.3. También han incluido KDE 3.5.10 para aquellos usuarios que prefieren el entorno clásico de KDE.

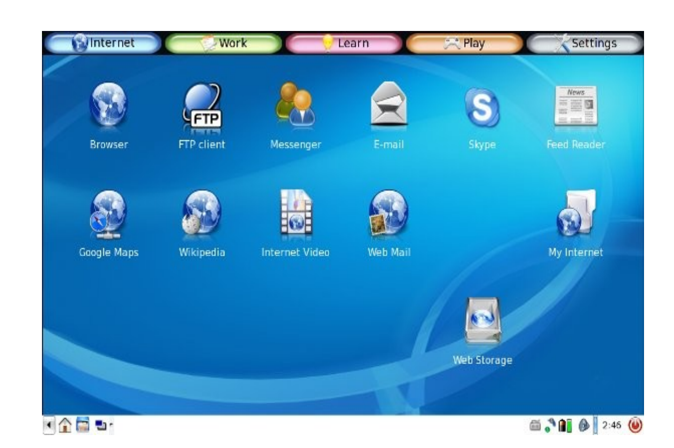


Nota de prensa sobre el lanzamiento
http://news.opensuse.org/2008/12/18/opensuse-111-released/

Infosertec TV programa 25, review de una netbook Intel corriendo Linpus y una tablet PC de Nokia

Esta semana, la dedicamos a reviews en donde realizo un informe de una netbook con muy buenas prestaciones y excelente usabilidad. Si corriendo con Linux en donde no hay nada que no se pueda hacer con este sistema operativo y luego tenemos el aporte de Juan Manuel Campos quien nos envío una completisima review de una tablet Nokia completamente al desnudo sus funciones software y prestaciones.

http://www.infosertec.com.ar/blog/?p=2790



Línea de Comandos

En esta segunda entrega de mi sección "Línea de Comandos" hablaremos sobre las funciones básicas de los comados URPMI utilizado por la distribución GNU/lLinux Mandriva y YUM por la distribución GNU/Linux Fedora. Estos comandos nos permiten trabajar por consola, terminal (línea de comandos) y sirven entre otras cosas para instalar, remover y mantener el sistema de paquetes o programas que tenemos en nuestro ordenador.

URMPI

Búsqueda de programa:
Usaremos "urpmq" y "urpmf" que realiza búsquedas más avanzadas; ingresaremos el nombre a buscar y el sistema encontrará los paquetes que contengan dicho nombre, devolviendo una lista de paquetes tanto instalados como no.

Actualizar la lista de paquetes:

```
urpmi.update
```

Instalación de un programa:
Con "urpmi" más el nombre del paquete, nos instalará el paquete y todas sus dependencias.

Eliminar un programa:
Para esta tarea usaremos "urpme" mas el nombre del paquete.

Actualiza las bases de datos.

```
urpmi.update –a
```

YUM

Listar paquetes:
Con "yum list opciones" listará información variada, (dependiendo de las "opciones" que usemos) sobre los paquetes disponibles.

Actualizar paquetes:
Si usamos "yum update" sin especificar ningún paquete se actualizarán todos los paquetes instalados actualizables; si especificamos uno o varios paquetes, solo estos serán actualizados.

Si usamos "yum update --obsoletes" o "yum upgrade" también se incluirán paquetes antiguos, esto es bastante importante para cuando hagamos cambios de versión de la distribución.

Para comprobar si hay actualizaciones, "yum check-update" mostrará una lista de los paquetes disponibles, más no ejecutará la actualización.

Buscar paquetes:
"yum search" más el nombre del paquete buscará en los repositorios tanto local o internet el programa o librería que necesitemos instalar .

Instalar un programa:
Usamos "yum install" más el nombre del paquete el sistema instalará la última versión de un paquete o grupo de paquetes (con todas las dependencias).

Eliminar:
Usando "yum remove" o "yum erase" quitaremos del del sistema el paquete especificado, y los paquetes que dependan de este.

Limpiar el cache:
Con "yum clean" más las opciones de "clean" limpia lo que se guarda en el directorio cache de yum a lo largo del tiempo.

Estas son algunas de las opciones básicas que también nos servirán de ayuda si queremos ver la lista completa de opciones “man yum”.

--enablerepo=[repositorio] - Habilita un repositorio determinado que ha sido deshabilitado en el archivo de configuración.

--disablerepo=[repositorio] - Deshabilita un repositorio determinado que ha sido habilitado en el archivo de configuración.

h --help - Muestra la ayuda.

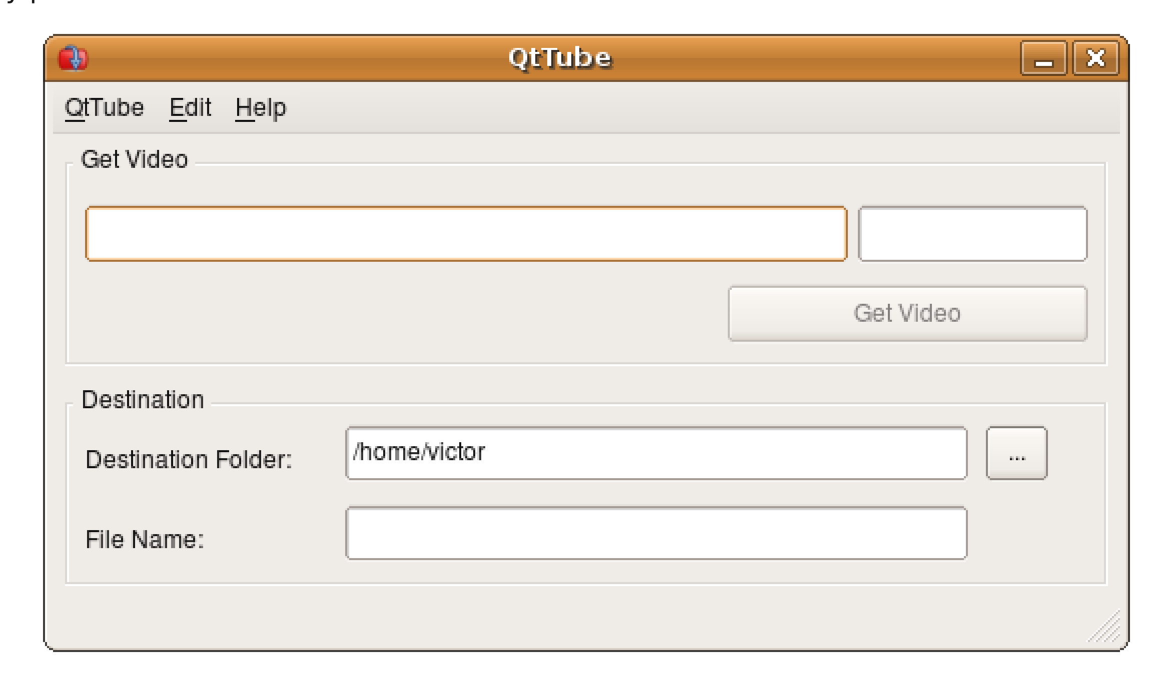
y - Responde positivamente a todas las preguntas que haga el programa, siguiendo éste adelante sin pausa.
C - Usa sólo los paquetes que han sido almacenados en la caché local.

Bueno hasta aquí con esta parte de “urpmi” y “yum” es algo bastante básico, pero claro que nos ayudará mucho.

“Durante mi diario andar en este mundo libre me encuentro con varios comandos o programitas los cuales utilizo bajo la línea de comandos en la consola, o terminal como quieran llamarlo ustedes, nos ahorran mucho tiempo y recursos de nuestro ordenador, es por eso que decidí incluir en mi Sección algunos tips con este tipo de comandos”.

Anécdota 1

Hace unos días me sentí en la necesidad de convertir ciertos vídeos descargados de YouTube, para eso tuve que usar un programita ligero y muy bueno llamado “QtTube”. Ya saben instalar así no hay problema en eso.



En la casilla superior izquierda (la más grande) copiamos la dirección del vídeo de la web de YouTube luego le asignamos el nombre al vídeo en la casilla pequeña (vemos que en File Name tomará la extensión .flv que es la usada por YouTube), clic en "Get Video" y el vídeo descargará en la carpeta por defecto en mi caso "/home/victor".

Bien como ahora para cambiar de formato (de .flv a .mpeg) que era el que tenia que usar para mi trabajo hice lo siguiente:

En consola:
`ffmpeg -i ejemplo.flv ejemplo.mpeg`

y obtendremos algo como lo que muestro en la imagen:

victor@utpinux: ~

Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda

```
victor@utpinux:~$ ffmpeg -i ejemplo.flv ejemplo.mpeg
FFmpeg version r11872+debian_3:0.svn20080206-12ubuntu3, Copyright (c) 2000-2008
Fabrice Bellard, et al.
  configuration: --enable-gpl --enable-pp --enable-swscaler --enable-x11grab --p
refix=/usr --enable-libgsm --enable-libtheora --enable-libvorbis --enable-pthrea
ds --disable-strip --enable-libfaad --enable-libfaadbin --enable-liba52 --enable
-liba52bin --enable-libdc1394 --disable-armv5te --disable-armv6 --disable-altive
c --disable-vis --enable-shared --disable-static
  libavutil version: 49.6.0
  libavcodec version: 51.50.0
  libavformat version: 52.7.0
  libavdevice version: 52.0.0
  built on Oct  3 2008 22:40:31, gcc: 4.3.2
Input #0, mpeg, from 'ejemplo.flv':
  Duration: 00:07:49.1, start: 0.500000, bitrate: 271 kb/s
    Stream #0.0[0x1e0]: Video: mpeg1video, yuv420p, 320x240 [PAR 1:1 DAR 4:3], 1
04857 kb/s, 29.97 tb(r)
    Stream #0.1[0x1c0]: Audio: mp2, 22050 Hz, mono, 64 kb/s
Output #0, mpeg, to 'ejemplo.mpeg':
    Stream #0.0: Video: mpeg1video, yuv420p, 320x240 [PAR 1:1 DAR 4:3], q=2-31,
200 kb/s, 29.97 tb(c)
    Stream #0.1: Audio: mp2, 22050 Hz, mono, 64 kb/s
Stream mapping:
  Stream #0.0 -> #0.0
  Stream #0.1 -> #0.1
Press [q] to stop encoding
frame=14061 fps= 66 q=23.1 Lsize=   15544kB time=469.1 bitrate= 271.5kbits/s
video:11715kB audio:3664kB global headers:0kB muxing overhead 1.070170%
victor@utpinux:~$ ls
```

Al término del trabajo del "ffmpeg" ya tendremos nuestro vídeo en formato .mpeg; este comando tiene muchísimas opciones solo es cuestión de ir investigando.

Nota: mientras escribía esta anécdota llegó un amigo y me dice que también podemos "descargar vídeos por consola" usando:

youtube-dl (ojo primero hay que instalarlo)
Su uso para descargar un vídeo sería de la siguiente manera, por ejemplo:

youtube-dl http://es.youtube.com/watch?v=lIYO2RSQI3Q

Anécdota 2
Algunas veces aunque es raro que algunas aplicaciones de GNU/Linux se cuelgan o no responden, para esto uso el comando "kill", de la siguiente manera:

```
$ xkill
```

Con esta opción el cursor se cambiará a una calavera y matará el proceso que controle la ventana donde de se haga clic con la calavera.

Anécdota N 3
Muchas veces tengo la necesidad de descargar desde Internet programas, vídeos etc., generalmente de madrugada porque en mi país la línea es más rápida a esa hora, pero como no puedo estar despierto todo el tiempo que demore la descarga uso el comando "shutdown" que sirva para apagar automáticamente el equipo, de la siguiente manera:

```
$ sudo shutdown -h +70 (como ejemplo)
```

Donde:
Sudo ya lo saben es el superusuario
-h halt apagado

70 son lo minutos después de los cuales se apagará el equipo, en este caso serán 70 minutos después de que haya ingresado este comando por consola.

***Conclusión**:*
Los comandos antes citados tienen muchas opciones pero como mencioné las que escribo son las que más me gustan y a mi parecer son las que más tiempo me ahorren, ahora es cuestión de que investiguen un poco más y vean con cuales se quedan. Gracias espero haber sido claro y no haberlos cansado, y por supuesto lo más importante que hayamos aprendido juntos algo más.

Víctor Hugo García - Perú
Email: aguilarpia33@gmail.com

¿CÓMO CONFIGURAR UN ATENDEDOR AUTOMÁTICO (IVR) CON ELASTIX?

Bueno, primero que nada, comentaremos que para los que no leyeron la primera parte, esta se encuentra en Tuxinfo N°11, así que acá vamos a suponer que ya se tiene configurado lo descripto en la primera nota, agregando a la misma las funcionalidades de IVR, para que nuestras llamadas entrantes sean atendidas automáticamente y ruteadas por nuestra central, con algún menú grabado y configurado por nosotros.

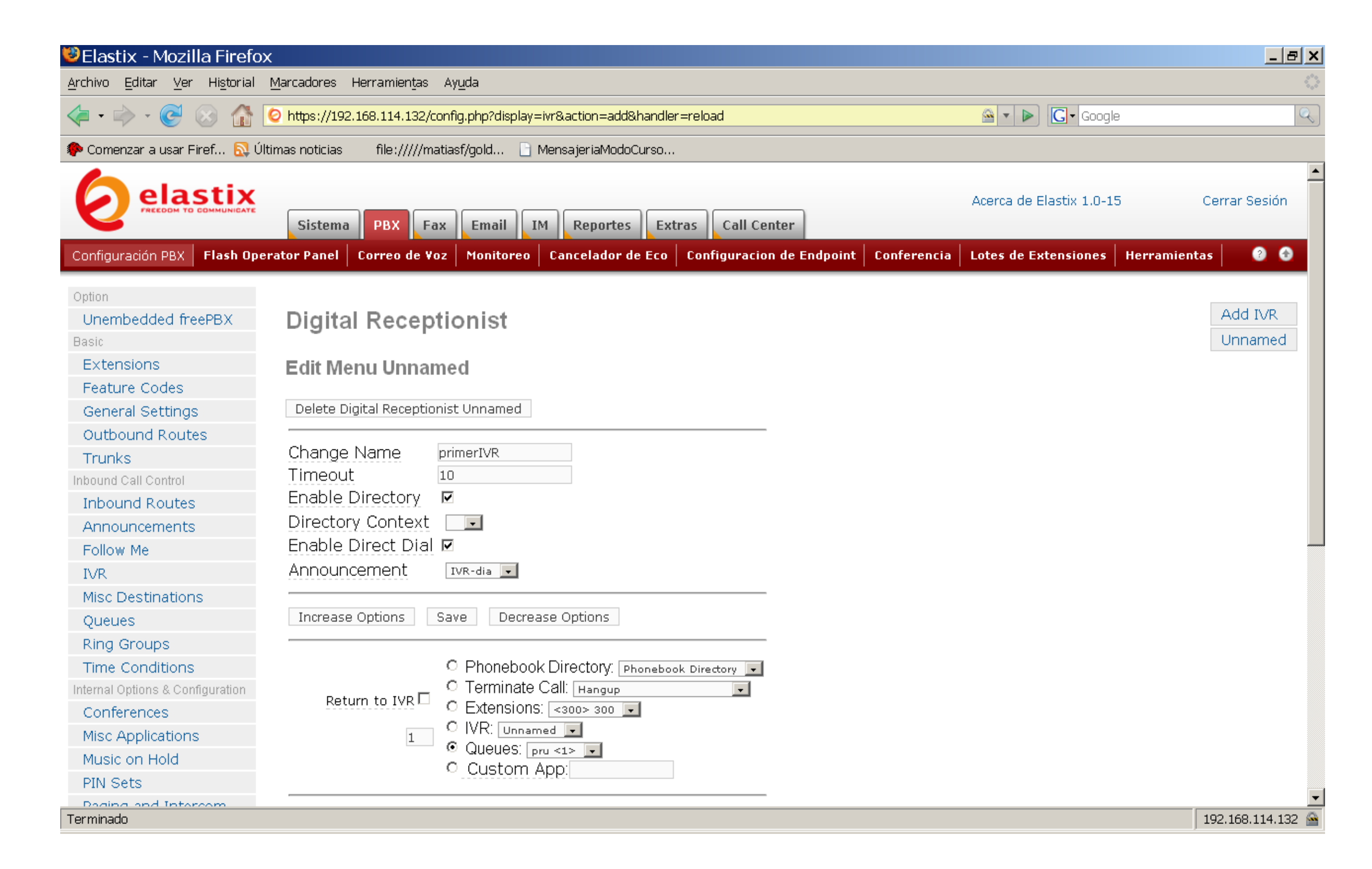
Lo primero que tenemos que hacer es grabar nuestro mensaje de bienvenida, el cual será escuchado por la persona que llama dando diferentes opciones según nuestras necesidades, para esto vamos a la solapa de PBX, en la izquierda parte inferior entramos en System Recordings, como se muestra en la figura 1.

(Grabaciones del Sistema)

Bueno, acá como se verá tenemos dos posibilidades de grabar nuestro mensaje, la primera nos permite hacerlo directamente desde una extensión y la segunda nos deja subir un archivo .wav ya grabado, pero hay que tener en cuenta las indicaciones, que esté en 16 bit y 8000Hz. Yo por experiencia y mejor calidad prefiero subir el archivo ya grabado y editado, pero sino lo pueden hacer directamente, primero ponen el número de extensión desde donde lo van a grabar y aprietan Go. Ahora nuestro Elastix va a esperar que grabemos el mensaje desde esa extensión, por lo que apretamos *77 y grabamos el mensaje, al finalizar apretamos #.

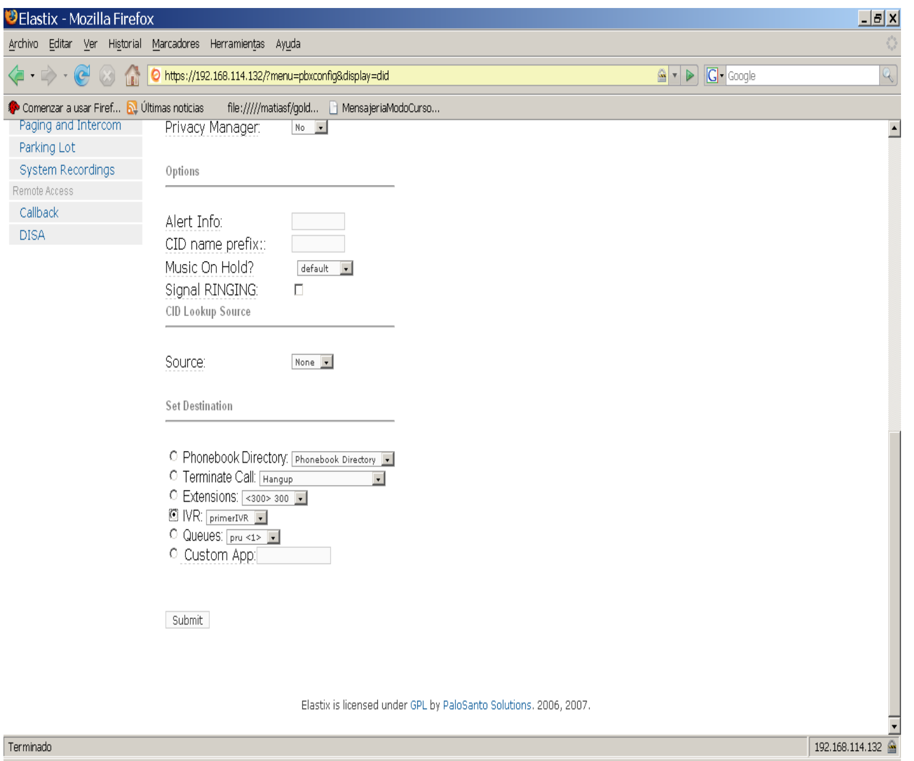
Si queremos escuchar cómo salió apretamos *99, si todo está bien, vamos a la central de nuevo y como muestra la figura 1, en la parte inferior le damos un nombre a nuestra grabación y apretamos save, listo con esto tenemos nuestra grabación en el sistema.

Ahora que ya tenemos la grabación del menú vamos a la solapa IVR en el margen izquierdo tal cual muestra la figura 2, en esta tenemos varias opciones, nosotros vamos a modificar:
change name = Le damos un nombre a nuestro IVR.
Timeout = Este es el tiempo en segundos que va a esperar el sistema para enrutar la llamada, una vez terminada de pasar la grabación o que hayan seleccionado una opción del menú, por experiencia recomiendo que lo pongan en 2 o 3 segundos, por defecto está en 10.
Enable Directory Dial = Con esta opción permite al que llama marcar directamente algún número de extensión, sin necesidad de esperar que la operadora nos transfiera.
Announcement = Acá seleccionamos la grabación que va a escuchar el que llama, en este caso sería la que acabamos de grabar.



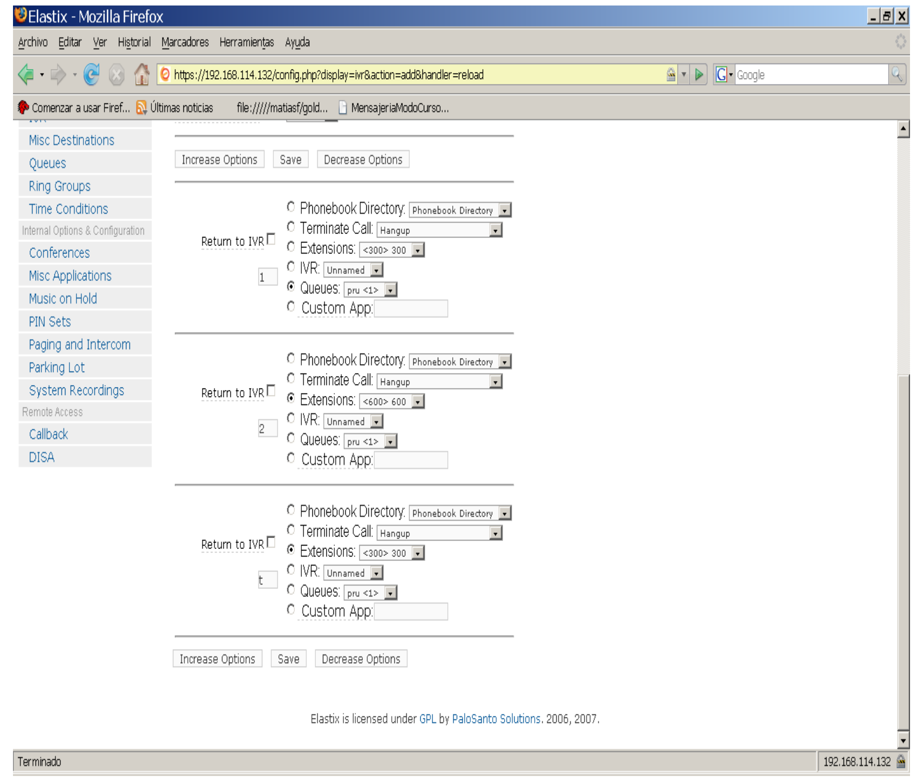
(Creación de IVR).

Una vez hecho esto tenemos abajo varios recuadros que serían las opciones que tiene nuestra grabación (ejemplo: marque 0 para operadora, 1 para ventas, etc.).
Como se ve en la figura 3, en la parte inferior podemos agregar cuantos recuadros necesitemos según nuestro IVR. Bueno acá es sencillo como se ve en la figura a la izquierda del recuadro puse 1, 2 y "t", en este caso nuestra grabación diría: presione uno si quiere hablar con ventas, (aclaración, como se ve está tildada la opción queues, es porque iría a una cola ya creada donde están los operadores de ventas), presione 2 para hablar con soporte, en este caso se puede observar que la comunicación va dirigida a la extensión 600, y nuestro menú terminaría diciendo "sino aguarde y será atendido", que para este caso se configuró la opción "t", la cual significa que si el que llama no marcó ninguna opción y transcurrido el tiempo de espera de timeout, lo lleva directamente a la extensión definida, en este caso sería la 300, tal como se puede ver en la figura 3. Ahora sólo nos resta presionar en save.



Si quisiéramos también podríamos jugar bastante con esto, podríamos encadenar un IVR con otro, también existe la opción “i” que es para cuando el que llama marca mal la extensión o el número del menú, lo envía a donde nosotros definamos, lo cual podría ser a otra grabación diciéndole que ha marcado mal la opción o el interno no existe y llevarlo nuevamente al IVR de inicio.

Por último vamos a rutas entrantes, en donde definimos en cuál de nuestras rutas entrantes va a sonar este IVR. Como ya hemos visto en la primera parte de esta nota, cómo crear rutas entrantes, lo único que vamos a mencionar es que se debe elegir en la parte inferior de esta solapa, tal cual se muestra en la Figura 4, en set destination, marcamos IVR y elegimos el que acabamos de crear.



También podríamos tener diferentes IVR para cada ruta si tenemos varios números entrantes, como por ejemplo para un canal ZAP, un IVR para los clientes locales, si tenemos un número virtual de otro país (ejemplo USA), con algún proveedor de telefonía IP, podríamos tener otro IVR en inglés o bilingüe para esta ruta entrante, bueno son muchas cosas las que se pueden hacer, si les interesa tienen mucha documentación, manuales y gente dispuesta a ayudar en la página del proyecto www.elastix.org también hay infinidad de páginas relacionadas tanto a Elastix como Asterisk. Espero les haya gustado y como siempre son bienvenidas las críticas y felicitaciones, gracias a Tuxinfo por el espacio. Saludos.

Aparicio Juan José
Juanonlytechnology@gmail.com
www.onlytechnology.com.ar

Songbird 1.0 para Linux

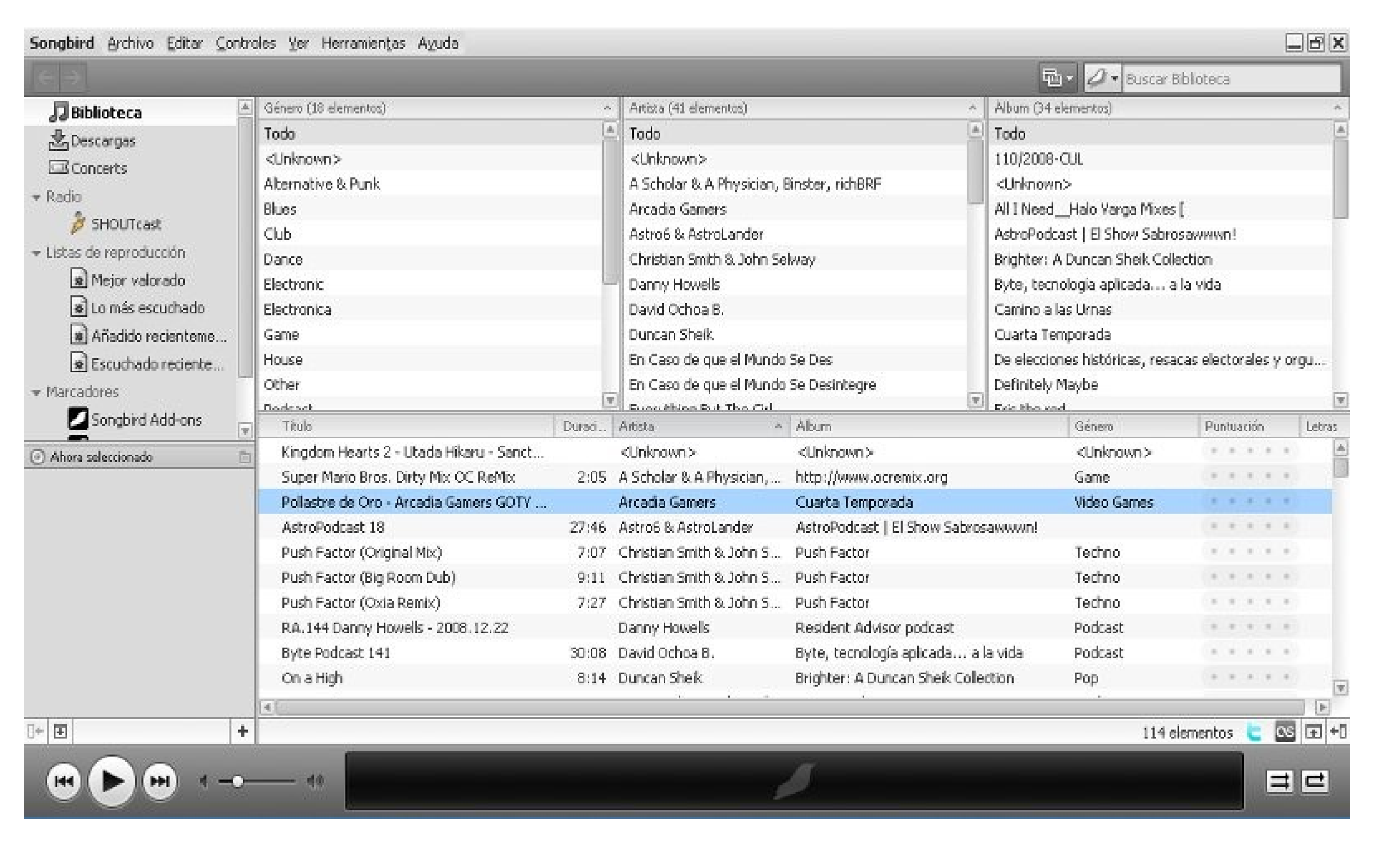
Songbird es un potente reproductor multimedia multiplataforma, (Windows, Mac y Linux) el cual liberó su versión 1.0 que trae cosas muy interesantes.
Antes que nada no podemos comparar el Songbird contra Amarok o VLC ya que son cosas distintas, Songbird vendría a ser ¨el iTunes libre¨ ya que es más parecido a él.
Songbird está construido en Xul y fue creado por Mozilla (los mismos que hicieron Firefox) por eso verán muchas cosas de Firefox en Songbird, por ejemplo los Add-ons (complementos) que veremos más adelante, pero vamos por partes.

Idioma:

Después de descargar Songbird veremos que viene en inglés, para cambiar el idioma debemos ir a: File-language y escoger el idioma que nos guste, cerramos Songbird, volvemos a abrir y listo.

Agregando música

Puedes tener toda tu colección musical en Songbird, al igual que iTunes y así manejar toda tu música, puedes buscar tanto por nombre del artista, género, álbum, etc.

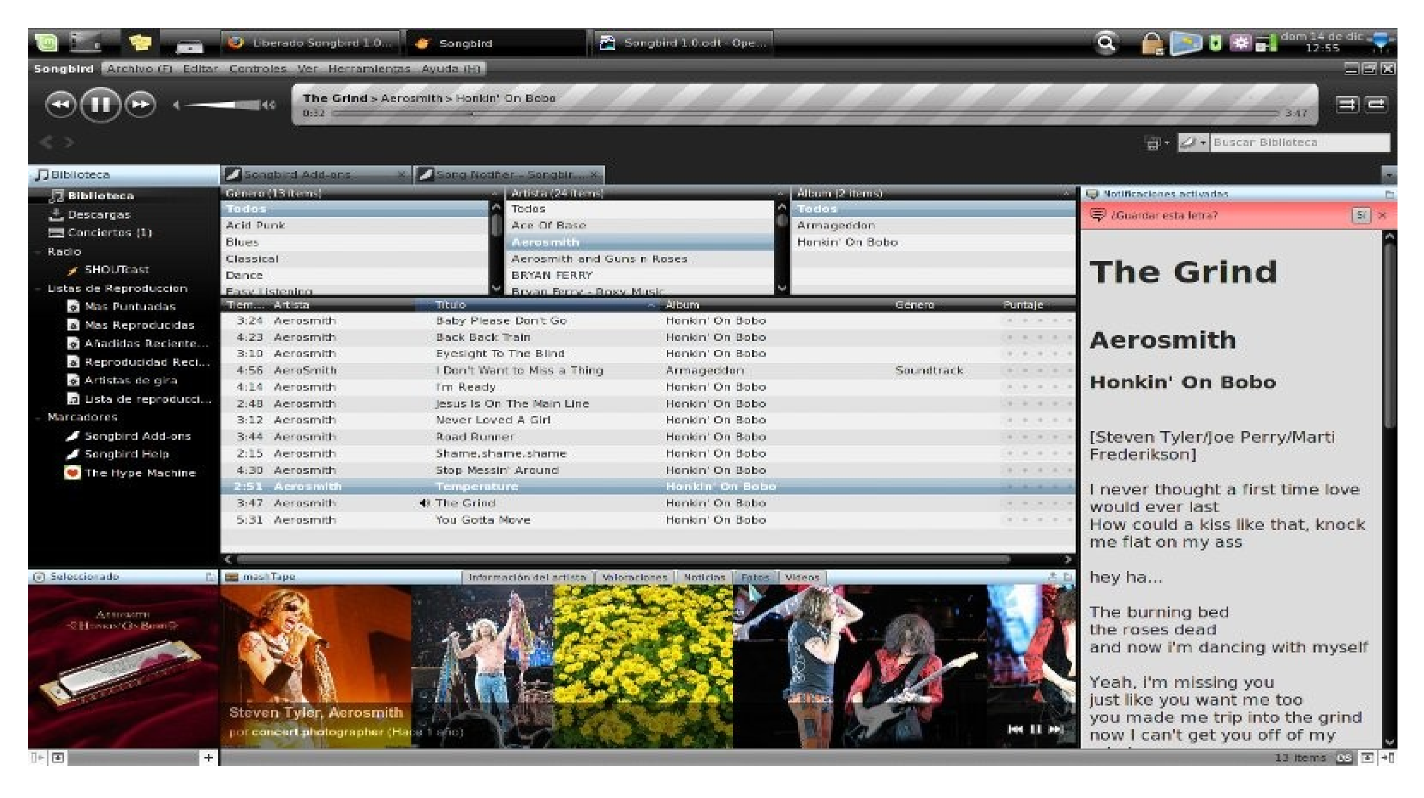


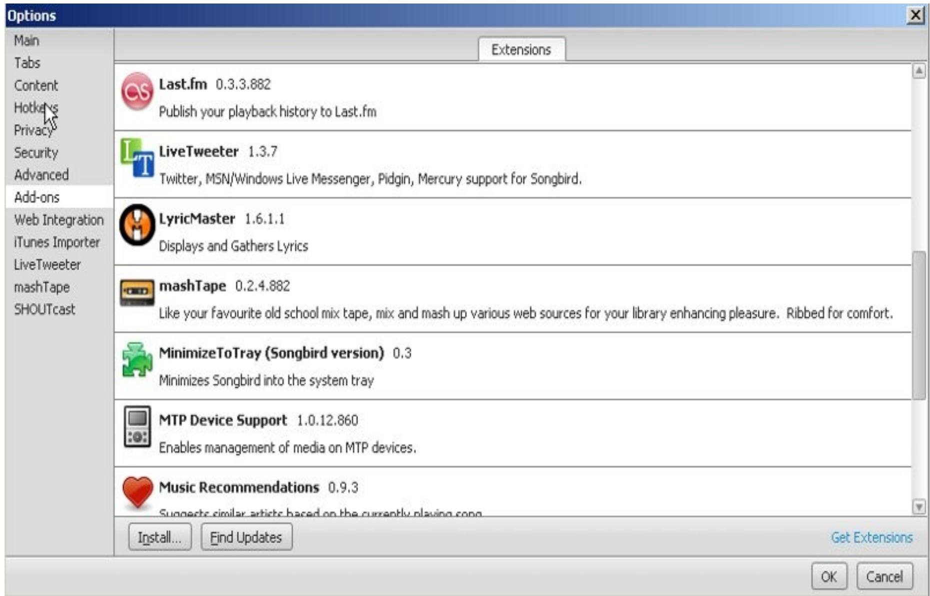
Otra cosa interesante que trae Songbird es su propio navegador web, que te permitirá ver páginas web directamente desde el reproductor, con la facilidad de moverte por pestañas.

Add-ons

Como decía al comienzo, los add-ons es la parte fundamental de este reproductor y será la delicia de muchos, gracias a los add-ons podremos por ejemplo leer la biografía del artista que estamos escuchando (sin necesidad de buscarla ya que songbird la buscará por ti) leer la letra de la canción que estamos escuchando, también podremos escuchar radios on line (gracias al Shoutcast) recibir recomendaciones de grupos similares, conectarnos a nuestro Last.fm, Twitter, ver videos de los artistas conectándose directamente a Youtube y algo que me gustó es que podremos bajar música directamente del reproductor (usando páginas como SeeqPod o SkreemR)

A continuación una imagen con add-ons instalados:





Pues si, los add-ons son muy importantes y se instalan igual que en Firefox, así que no creo que tengan problemas con ellos.
Como es común en Mozilla podrás cambiarle el diseño a tu Songbird, haciendo como tu quieras.
Les voy a dejar algunos add-ons que me parecen esenciales para Songbird (algunos ya vienen instalados por defecto):

•**LyricMaster** - Te muestra automáticamente la letra de la canción que estás escuchando, lo baja solo, es realmente buena.
•**mashTape** - Te muestra la biografía del artista que estás escuchando, discografía, fotos, videos, noticias de RSS, muy completo e interesante.
•**Shoutcast** - Miles de radios por Internet en tu reproductor
•**Last.fm** - Todo lo que escuches saldrá en tu Last.fm
•**LiveTweeter** - También, todo lo que escuches saldrá en tu Twitter
•**Adblock Plus** - Te bloquea la publicidad de las páginas web.
•**Music Recommendations** - Te recomienda música similar a la que estás escuchando.
•**Seeqpod** - Te permite buscar y descargar mp3´s directamente al reproductor
•**MinimizeToTray** - Te achica el reproductor mostrando sólo los botones principales

Después de probarlo debo decir que Songbird es mucho más potente que iTunes, gracias a los add-ons y que tiene una idea diferente ya que pretende ser un todo en uno.
Puedes bajarte Songbird desde su web: http://getsongbird.com/

M sakiya
http://mix.pe

Páginas Linux recomendadas de Tuxinfo Número 13

Mes a mes vamos a ingresar nuestros sitios más destacados además de útiles para que nuestros lectores puedan recorrer tomando información relevante a distribuciones, aplicaciones, utilidades, etc.
Por supuesto que no podemos ingresar todas las que quisiéramos por razones de espacio, pero poco a poco estarán reflejadas en esta sección. Además aceptamos las suyas para ser publicadas como también poder brindar difusión a los sitios propios de cada uno de nuestros lectores (para ingresar sus sitios favoritos deben enviar un mail a info@tuxinfo.com.ar).

Ariel M. Corgatelli



http://www.ant.org.ar/
A.N.T es la Asociación Argentina de Nuevas Tecnologías que comienza sus actividades en Febrero de 2000 siendo una asociación sin fines de lucro que busca apoyar a los nuevos emprendimientos en el Área de la informática, brindando asesoramiento y apoyo para nuevos desarrollos tanto a nivel educacional como a quienes lo soliciten.



http://www.linux-es.org/
Estas páginas pretenden ser un punto de partida para aquellos que necesitan encontrar información sobre Linux y temas relacionados y en la medida de lo posible se ha intentado que la mayoría de enlaces sean en castellano.



http://www.linux-itt.com/
Blog de tecnología libre, y actualidad informática bajo una mirada subjetiva.



http://zonalinux.com.ar/
Excelente blog en donde el tema principal es Linux y el software libre.

Teóricamente Seguro, Ja.

Una de las cosas que he visto en mi vida es que cuando a alguien se le ocurre una idea, a otro se le ocurrió antes o después o en otro lugar. Pero las ideas no son únicas y sus implementaciones tampoco. Si bien este pensamiento es más que válido para anular todo el sistema de patentes de software, esta columna trata de una idea de por qué necesitamos sistemas de seguridad mejores, más potentes y tal vez de por qué los gobiernos de ciertos países, no quieren saber nada del asunto o lo desalientan diciendo que lo actual es "Más que suficiente". Y si bien esta postura puede ser comprensible para investigar acciones ilícitas, queda la milenaria pregunta, ¿Quién vigila a los vigilantes?.

Empecemos a diseccionar este tema.

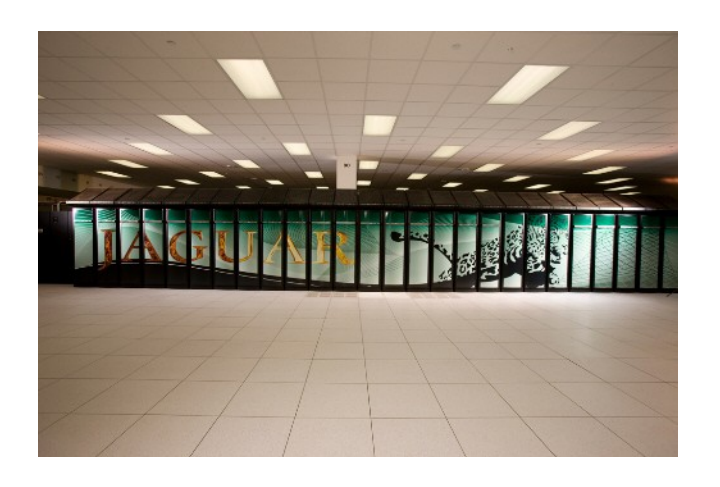
Se dice que una clave de n cantidad de bits se tardaría en descifrar x en cantidad de años o siglos. (donde n = puede ser entre 1024,2048, 4096 y 8192).
Esto fue cierto en el momento que se enunció. Pero hoy día ya varió demasiado dependiendo de muchas variables más.
No es lo mismo hacerlo en una PC con un micro 486 de 33 Mhz mono-núcleo a los actuales Micros de 4 Núcleos a más de 3.2 Ghz.
La cantidad de memoria del equipo y la velocidad de la misma, ya sea RAM como Discos.
Si está sola o en cluster con otras máquinas. (Para ejemplo de esto basta ver cuántos resultados puede tirar cualquier buscador decente en 1 segundo).
Si el procesador es asistido matemáticamente. Las últimas placas de vídeo pueden hacer que un procesador actúe mucho más rápido para descifrar claves.
Cada una de estas cosas que varía, baja el tiempo necesario para descifrar la clave.
Las frases excéntricas y combinación de caracteres provee un nivel extra de seguridad.
Esto es cierto pero no hace una gran diferencia si se empieza a explorar todas las combinaciones del ASCII o Unicode o de distintos alfabetos.
Las combinación de distintos diccionarios puede acelerar el proceso. (Sobre todo si la persona tiene algún gusto declarado o muy poca imaginación).
Los sistemas de claves simétricas son más seguros.
Si uno no difunde en público sus claves. Muchos cuelgan sus claves públicas en servidores para la verificación de firmas electrónicas. Lo que da una pista del complemento privado.
Si tienes un sistema seguro a infiltraciones de red. (Hay muchos Virus y Spywares destinados a cazar esta información).

La mezcla de estas cosas pueden causar ideas como... (Y aquí va mi teoría).

El Cuarto del Cerrajero.

Una escena pequeña en la película "Matrix Reload" es cuando Neo encuentra al cerrajero, en "un cuarto con miles de llaves colgadas en las paredes". Sin embargo esta escena se quedó en mi mente y me da la pauta de cómo se puede vulnerar la encriptación de PGP.

Una o varias máquinas con asistencia matemática de la GPU o clustering, podría generar claves rápidamente. (Cerrajero).
Una Base de datos podría almacenar y verificar que no esté repetida en una matriz ordenada por los 40 bytes finales. en un registro con 2 campos Pública y Privada. (Y ya hay sistemas de archivos como ZFS que si se requiere soportan capacidades muy altas y fácil ampliación).



Por otro lado tendríamos:
Unas máquinas podrían analizar firmas de potenciales usuarios a espiar. Ya sea verificando en los servidores de claves privadas, o leyendo la información de firma de fin de la clave pública.

Otras máquinas, en caso de no existir una clave pública declarada separar un mensaje de su firma y verificarla con los contenidos de la base de datos. (si cifrando el mensaje obtienen el resultado igual a la firma).

Basta con que la clave pública coincida con la del usuario, para crear un índice que relaciones al usuario con los campos Pública y Privada.
Si alguien te envía un mensaje encriptado con tu clave pública podrían interceptarlo, ver el índice, traer la clave privada y fisgonearlo.

Una mezcla de generación al azar, diccionario, análisis y fuerza bruta combinadas de forma que no sería fácil de burlar.
La única forma de poder dificultar este proceso que es terriblemente factible con la tecnología de hoy, (y en realidad con la de hace 2 años a la fecha de publicación de esto), es aumentar el tamaño de las claves a cosas superiores al 1Mbit o superiores. Un buen motivo para desalentar o prohibir el uso de encriptación pública de más de 4096 ú 8192 bits para que el sistema de vigilancia siga siendo viable.

En una charla con gente que entiende más que yo de seguridad me dijeron que romper por fuerza bruta una clave de 4096 bytes puede llevar más de 250.000 años con equipos como los que describo. Hace 10 años era una cifra muy superior, (El sol se convertiría en gigante roja antes de romperla). Pero la cuestión es ¿qué pasa si alguien usa una súper computadora que corren cientos de miles de veces más rápido?. ¿Le tomaría sólo 2 años realmente a la Cray XT Jaguar, (con sus 7 TeraFlops y 43 KWh por gabinete)?. (esta es hasta ahora la computadora más rápida "Declarada", lo que haya bajo "Top Secret", quién sabe a qué velocidad de procesamiento van).

O peor aún, ¿Cuánto tardará con una súper computadora dentro de 10 años?. (Sabían ustedes que la mayoría de las PC actuales calificarían como Súper Computadoras hace 10 años en especial las que están dedicadas a Juegos de alta performance o consolas tipo PS3, Wii y XBox360).

Si esto es una realidad hoy, que sea una semilla de "Teoría conspirativa", es algo que el tiempo dirá. Pero me deja la duda si algún día encontraremos algo Realmente Seguro. (Yo creo que Nunca lo vamos a lograr).

Claudio De Brasi.
Doldraug@gmail.com
http://UL64.blogspot.com

PD: ¿Cuántos paranoicos habré creado hoy?.

Este mes ingresamos dos trucos enviados por nuestros lectores, en donde uno de ellos explica como actualizar nuestra suite ofimática OpenOffice a la más reciente versión, y el segundo truco explica como realizar un backup desde la consola incluido un script para la simple descarga desde nuestro servidor.
Como siempre invitamos a todos nuestros lectores que envíen sus trucos para que podamos compartirlos y así ¿por qué no? ser un poco más famosos...

Ariel M. Corgatelli

Actualizar/Instalar (a) OpenOffice.org 3

En este apartado vamos a tratar cómo instalar OpenOffice.org 3 o actualizarlo si ya poseemos alguna versión anterior.
Tener en cuenta que los datos aquí provistos están probados en la distribución Ubuntu 8.10 (Intrepid) y bajo paquetes .deb pero se supone que sirva de esquema genérico para otras distros teniendo solamente en cuenta los comandos.
También puntualizar que la instalación es manual a través de la consola.

Entrando en materia seguimos los siguientes pasos:

•Desintalar las versiones instaladas.

```
sudo apt-get remove openoffice.org*.*
```

Con este comando queremos decir que remueva del sistema completamente todos los ficheros que comiencen con openoffice.org y que siga cualquier otra palabra con cualquier extensión, de esta forma se verifica que no quede nada que pueda afectar nuestra nueva versión.

•Descargar la última versión del OpenOffice.org.

http://openoffice.prod.uci.cu/stable/3.0.0/OOo_3.0.0_LinuxIntel_install_en-US_deb.tar.gz

En este caso lo descargamos del servidor de openoffice.org de la Universidad de las Ciencias Informáticas(UCI), se puede usar a través del comando *wget*.

•Descomprimimos la versión descargada.

```
sudo tar -zxvf Ooo_3.0.0_LinuxIntel_install_en-US_deb.tar.gz
```

Esta acción descomprime el archivo en el mismo directorio, para descomprimirlo en otro directorio continuar con espacio y el directorio o moverse primero hacia el directorio que se desea a través del comando *cd /directorio.*

Luego nos dirigimos o movemos hacia el directorio DEBS que se encuentra dentro del archivo descomprimido.

```
cd OOO300_m9_native_packed-1_en-US.9358/DEBS/
```

Para el caso de la versión anterior queda de la forma mostrada.
Acto seguido se prosigue a instalar todos los paquetes .deb existentes.

```
sudo dpkg -i *.deb
```



Lo antes mostrado realiza la función de instalar todos los ficheros que contengan al final *.deb,* es decir extensión *.deb.*
Volvemos a movernos pero esta vez a un directorio dentro del directorio DEBS, este directorio puede tener un nombre variable, es decir no es totalmente estable, lo que si se puede decir es que es el único.
cd desktop-integration
En nuestro caso, para esta versión este es el nombre que posee ya que su objetivo es contener la integración con el escritorio para los temas del menú y las extensiones con que abren los ficheros.
Instalamos la integración de los lanzadores del menú.
sudo dpkg -i openoffice.org3.0-debian-menus_3.0-9354_all.deb
Los últimos números pueden cambiar, producto de que depende de la fecha de compilación y versión. Lo que si se debe mirar bien es que contenga el *debian-menus*.
Esperamos que disfruten de poder poseer una versión superior y mejorada de este magnífico paquete de ofimática.

Autor: Rolando Herrera Martínez
Correo: rherrera@estudiantes.uci.cu
http://www.ubuntu-es.org/

Backup de sistema desde la Consola

Hola a todos, mi nombre es Rodolfo y me pareció interesante mandar a la revista Tuxinfo un pequeño script para realizar backup desde consola. Es muy simple y me gustaría incorporar nuevas funciones.
Paso a explicar un poco qué hacen las líneas más importantes:
Dentro de /home/rodo/backup_total voy a tener 2 carpetas, una "informacion" y la otra "archivos de configuracion".
a- En "backup de información" hace el resguardo del directorio donde yo tengo los ficheros y carpetas de datos e información personal, creando el directorio con fecha
/home/rodo/backup_total/informacion_2008_12_12

b- En "backup de ficheros de configuración" hace el resguardo de los archivos de configuración más importantes, creando el directorio con fecha
/home/rodo/backup_total/archivos_de_configuracion_2008_12_12

c- En "grabación del backup creado", primero limpia el cd-rw con el comando cdrecord, luego genera la imagen iso con el comando mkisofs, posteriormente graba la imagen creada antes con el comando cdrecord y por último borra la imagen iso creada para que no me quede basura.
Se le pueden agregar muchas más cosas, es más, en mi pc tengo 2 grabadoras y el script lo tengo configurado para que me haga 2 copias de backup, una con el comando cdrecord y parámetro dev=/dev/hdc y la otra cdrecord y parámetro dev=/dev/hdb.

Estoy investigando cómo verificar los datos grabados en los cd's con algún comando, pero no sé cuál, si alguien sabe cómo es, por favor avisar!!
Seguro que hay que corregir algunas cosas del script pero funciona y bien.
La revista está más que buena e interesante, yo los leo desde la usrlinux 01 y tengo todos los números (40) y ahora también tengo todos los números de Tuxinfo.

Rodolfo A. Crimi
crimira@yahoo.com.ar

La espera terminó...

The Kyoto Connection II

Descárgalo ahora...

Acerca de nosotros...

Somos "The Kyoto Connection" y hacemos una dulce mezcla de música electrónica con sonidos del Japón.

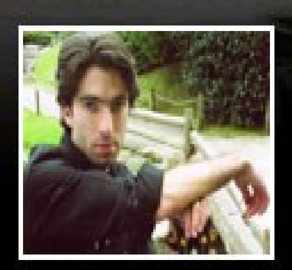
Hoy, estamos orgullosos de presentar la inmediata disponibilidad de nuestro nuevo álbum, "The Kyoto Connection II"

Totalmente grátis.

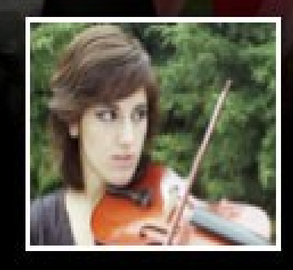
Canciones

1. Into the woods
2. Painting with lights
3. Let the sun in
4. The prisioner
5. Close your eyes
6. Samurai Spirit
7. Nothing left to do
8. To the sunrise
9. Right time, wrong universe.
10. Epilogue

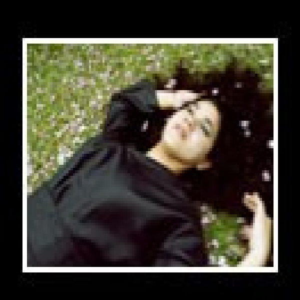
La banda...



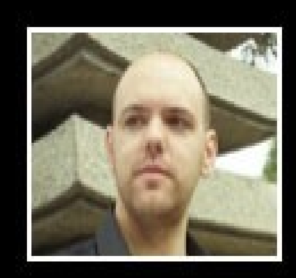
Facundo Arena



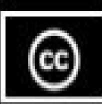
Jesica Rubino



Marian Benitez



Rodrigo Trado



Descárgalo ahora, desde www.thekyotoconnection.com



PhpfileNavigator es una aplicación para la gestión de ficheros desde una interfaz web muy intuitiva con el cual podremos subir, descargar y editar archivos de todo tipo, actualmente está disponible la versión 2.3.3 en sus dos idiomas por defecto (Inglés y Español).
La misma se actualiza desde el año 2004 corrigiendo y mejorando su desempeño.

Ingresamos a nuestro panel de hosting
y creamos la base de datos y su correspondiente usuario.

por ejemplo:

MYSQL | REPOR

- Bases de datos MySQL
- Usuarios MySQL
- Administrador MySQL
- Registro de Consultas

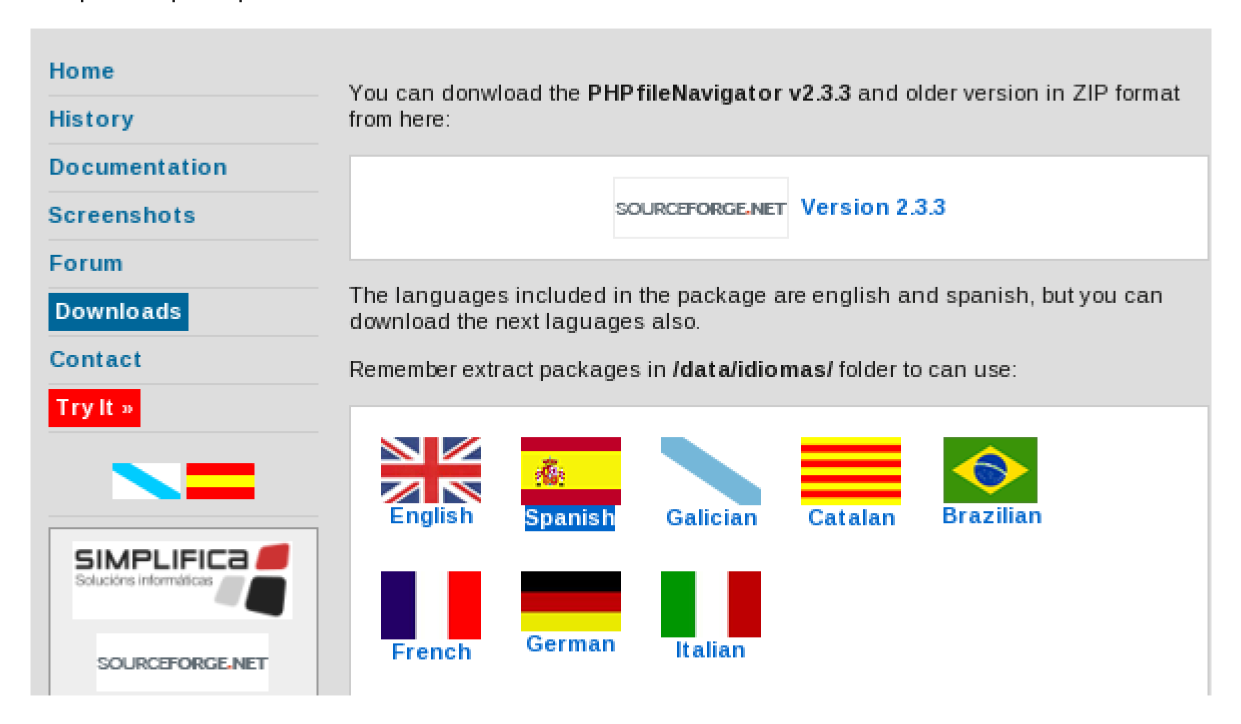
Nombre de la base de datos: bdftp
Nombre del usuario y contraseña:
 userftp (********)

Agregar usuario MySQL	
Usuario:	userftp
Host:	Permitir conexiones desde cualquier host Cambiar
Clave:	*******
Versión del servidor:	v5.0
Bases de datos:	bdftp clasi diggx

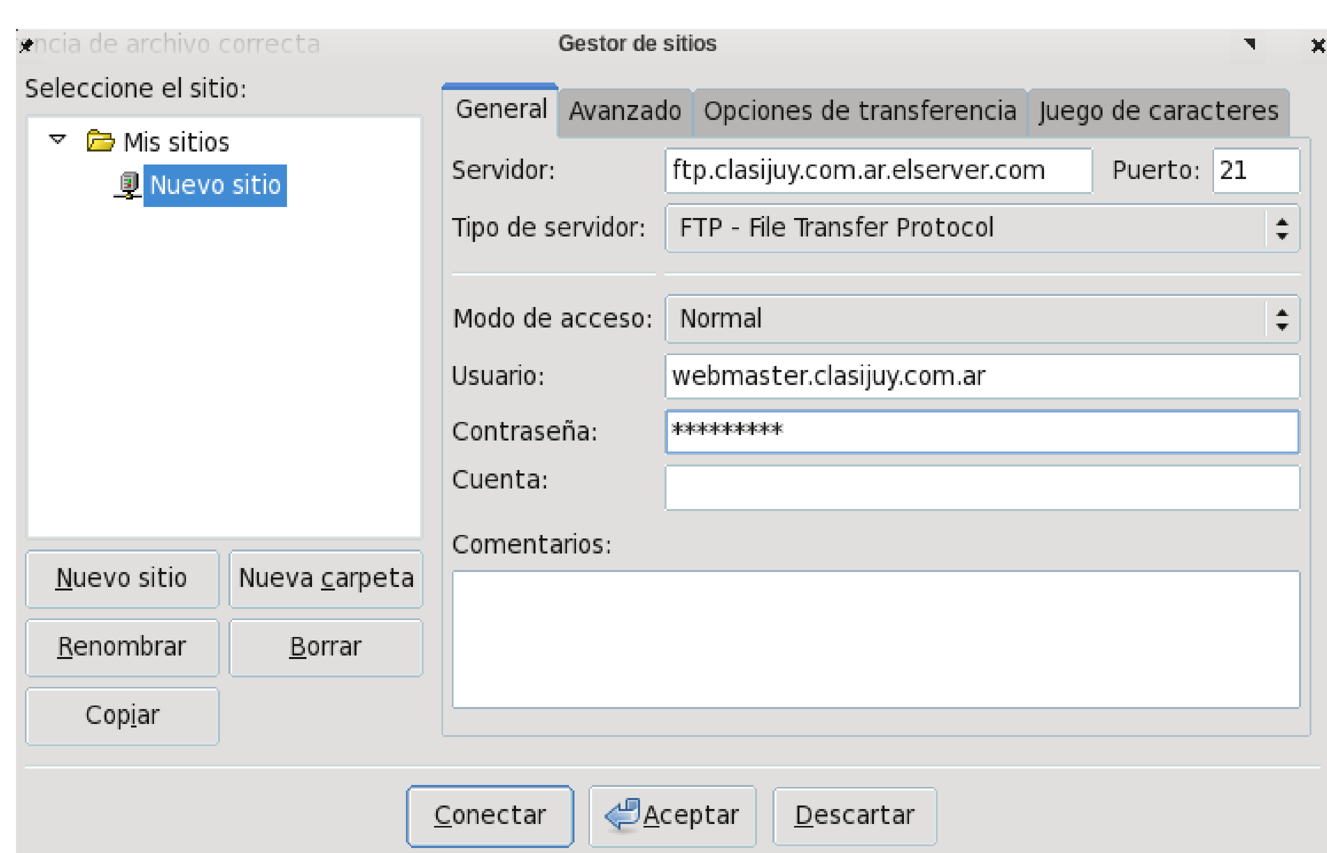
El usuario creado nos servirá para conectar nuestra base y nuestro script para continuar con la instalación.

Una vez creada nos dirigimos a descargar las fuentes de PHPfileNavigator desde http://pfn.sourceforge.net/
Haciendo click en Downloads seleccionamos la última versión estable, en este caso es la 2.3.3
Desde la consola:
wget http://phpfilenavigator.litoweb.net/PHPfileNavigator.zip

Incluye soporte para varios idiomas como Inglés, español, Portuguez, Francés, Alemán, Italiano y los mismos pueden ser incluidos dentro del directorio
/data/idiomas/
Para sus respectivas instalaciones.
Pero no se preocupen, por defecto esta versión trae los dos idiomas más utilizados.



Descomprimimos el archivo en nuestro escritorio e iniciamos nuestro cliente ftp preferido, en mi caso es FileZilla.
Para poder subir necesitaremos ingresar nuestros datos al ftp:



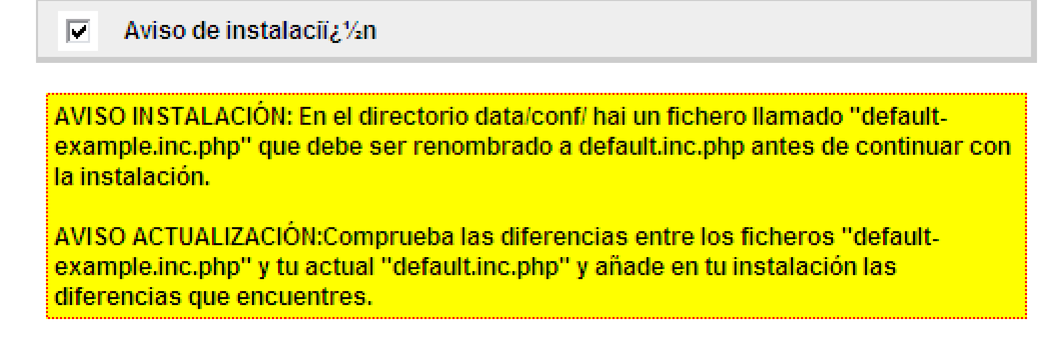
servidor: el nombre del servidor en el que nos conectaremos mediante el protocolo ftp
Puerto: por defecto es el número 21
usuario: nombre del usuario ya creado u otorgado por el proveedor del hosting
contraseña: contraseña o password del usuario.

Ahora si, a trasladar el archivo fuente completo a nuestro host remoto, recuerden que lo subiremos dentro del directorio llamado **htdocs** o también **www** dependiendo de nuestro host.
Si lo están haciendo localmente con lamp instalado verifiquen que estén corriendo phpmyadmin, y el intérprete del lenguaje php escribiendo localhost y localhost/phpmyadmin en nuestro navegador.
El tiempo de transferencia remota de archivos dependerá de la hora en la que estemos conectados.

Una vez que el ftp nos avise la subida de todo el archivo fuente
escribimos la dirección url de nuestro host en nuestro navegador favorito:
ejemplo: http//:www.nombredelhosting.com.ar

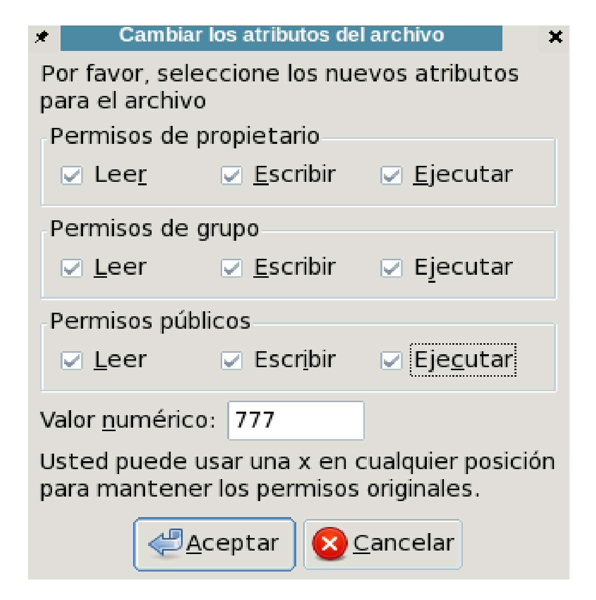
Paso 1

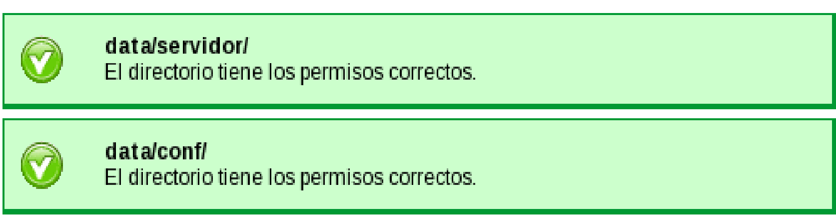
debemos ingresar con nuestro ftp
en el directorio data/conf/



y renombrar el archivo default-example.inc.php
por default.inc.php

paso 2
Asignamos permisos de lectura, escritura y ejecución a los directorios:



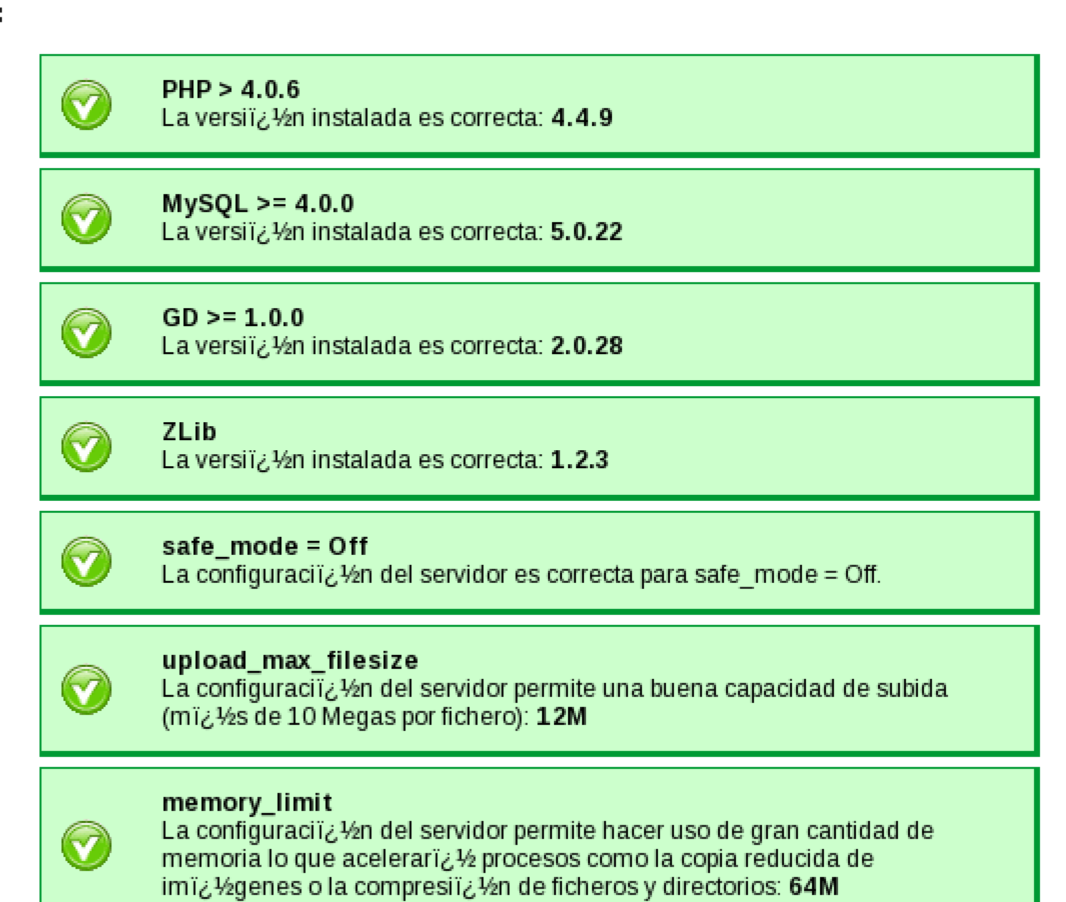


Continuar al paso 3 »

« Regresar al paso 1

data/servidor/
data/conf/

paso 3:



El sistema verificará si el servidor cumple con todos los requisitos mínimos necesarios para continuar, estos son:

intérprete php instalado
base de datos SQL y administrador phpmyadmin
módulos y librerías instaladas
GD
ZLib

servidor: safe_mode = Off
subida de archivos - 32mb
limitación de memoria - 32mb

Paso 4

(?) Juego de caracteres:	ISO-8859-1 Westerm European

Base de datos

(?) Servidor:	localhost
(?) Base de datos:	nombre de la base de datos creada
(?) Usuario:	usuario bd
(?) Contraseï¿½a:	●●●●●●●●●●●●
(?) Prefijo:	pfn_

Usuario administrador

(?) Nombre Comï¿½n:	root
(?) Usuario:	gaston
(?) Contraseï¿½a:	●●●●●●●●
(?) Repetir contraseï¿½a:	●●●●●●●●
(?) Email:	gastoninfo@gmail.com

Raï¿½z principal

(?) Nombre:	/
(?) Ruta absoluta:	/htdocs/
(?) Ruta web:	/
(?) Dominio:	localhost

Instalar »

« Regresar al paso 3

Base de datos:
Servidor: dirección url del servidor remoto (por defecto localmente es localhost)
Base de datos: nombre de la base de datos creada desde el panel de hosting
usuario: usuario creado para la base de datos.
Contraseña: contraseña de la base de datos creada

Usuario Administrador:
Nombre: Nombre del administrador
Usuario: Usuario con privilegios totales.
Contraseña: Contraseña del administrador
Repetir Contraseña: Repetir contraseña
Email: Correo electrónico del administrador. (Útil para recordar la contraseña del admin y recibir alertas)

Raíz principal:
Nombre: / Nombre del directorio que existirá como raíz de inicio
Ruta Absoluta: /htdocs/webftp dirección del directorio inicial.
Ruta desde Web: Ruta absoluta de acceso desde web. Por ejemplo: /documentos/
Host: url del servidor remoto o si es local (localhost).

Paso 5



Conexiï¿½n a MySQL
La conexiï¿½n al servidor MySQL y la selecciï¿½n de la base de datos ha sido correcta.



Instalaciï¿½n de tablas
Todas las tablas han sido creadas con ï¿½xito y los datos inicializados correctamente.



Creaciï¿½n de directorios
Todos los directorios necesarios fueron creados correctamente.

Si esta es una actualizaciï¿½n desde una versiï¿½n anterior, puede ser que necesite eliminar ciertas carpetas. Las carpetas que debes eliminar son **tmp/, data/logs/ y data/info/ pero solo si estï¿½n fuera de la carpeta data/servidor/.**



Fichero de configuraciï¿½n
El fichero de configuraciï¿½n ha sido generado correctamente. Puede ver su contenido en data/conf/basicas.inc.php

Finalizar »

Si todo marcha bien nos mostrará un tilde en cada campo y por último hacemos click en Finalizar.

Nos logueamos y a disfrutar de nuestro manejador de archivos desde la web.





Archivos de configuración (Básica)(default)(loging) incluidos dentro del panel de administración de phpfilenavigator, todo lo que se incluya con el simbolo // no será interpretado.

```
********************************************************************************/
Archivo de configuración (Básica)
********************************************************************************/
defined('OK') or die();

// Este fichero se crea automáticamente, pero se pueden
// variar los valores almacenados si es necesario
return array(
      'clave' => 'bb77245782fd8abbbb30yu58ff0ae763e', // Clave de encriptación /
      'version' => '233',
      'estilo' => 'estilos/pfn/',
      'idioma' => 'es', // Language
      'email' => 'gastoninfo@gmail.com',
      'gd2' => true, // GD2 instalado /
      'zlib' => true, // ZLIB instalado /
      'charset' => 'ISO-8859-1', // Juego de caracteres /
      'envio_alertas' => false, // Envío de correo alertando intento de intrusión /
      'db' => array( // Base de datos /
            'host' => '192.168.0.150',
            'base_datos' => 'bdftp', // Nombre de la base de datos /
            'usuario' => 'userftp', // Usuario /
            'contraseña' => 'tfcxzwq0i7', // Contraseña /
            'prefixo' => 'pfn_' // Prefijo para las tablas /
      )
);
?>
```

```
******************************************************************************/
Archivo de configuración (Default)
******************************************************************************/

defined('OK') or die();

/* Carga la configuración por defecto */
return array(
      // Protocolo |
      'protocolo' => 'http://',

      // Máximo uso de memoria (Se usará para acciones como descarga comprimida,
      // acciones múltiples o redimension de imágenes) (sin límite = -1)
      'memoria_maxima' => -1,

      // Máximo tiempo de ejecución de un script (Se usará para acciones como
      // descarga comprimida, acciones múltiples o redimensión de imágenes)
      // (sin límite = -1)
      'tempo_maximo' => 300,

      // Formato de fecha |
      'data' => 'H:i d-m-Y',

      // Número de directorios/ficheros por página
      'paxinar' => 50,

      // Dirección destino cando se pulsa en Salir
      'saida' => 'index.php',

      // Permitir mantener sesión cuando se pulsa en salir
      // true = mantener, false = borrar
      'manter_sesion' => false,

      // Los ficheros y directorios que coincidan con las siguientes
      // expresiones no se listarán ni se podrán crear o subir
      // Es case sensitive y debe ser un array
      'oculto' => array('^\.'),

      // Permite mostrar el peso real de los ficheros o el peso que ocupan en disco
      // teniendo en cuenta que el tamaño del bloque son 4 Kb, que sería lo mínimo
      // que ocupa un fichero en disco
      // true = real size | false = disk size
      'peso_real' => false,

      // Permite ordenar los ficheros y directorios sin distinguir entre mayúsculas
      // y minúsculas y con orden natural: 1,2,11,21,100
      // orde natural = true, orden sistema = false
      'orde_natural' => true,

// Comprobación de nombres de ficheros y directorios, en caso de que se
      // encuentre con errores, sustituye por alternativos:
      //    true: Fuerte comprobación, no permite espacios, tildes,
      //                      símbolos raros, ...
      //    false: Permite espacios, tildes, y algún que otro símbolo raro
      'nome_riguroso' => false,

      // confirmación de eliminación de ficheros y directorios
      'confirmar_eliminar' => true,
```

```
// Formatos permitidos para la descompresión de ficheros en caso de que en
      // el array de permisos "extraer" => true,
      // Debe ser un array
      // Valores posibles ('tar','bzip'), tar siempre es posible
      'valen_extraer' => array('tar','gzip'),

      // Opción por defecto para cuando pulsas en un fichero de la lista.
      // Las posibilidades son:
      // descargar : Fuerza la descarga del fichero en el disco duro
      // enlace : Accede al fichero directamente igual que si escribe su url
      // ver : Intenta abrir el fichero en el navegador y si no puede, lo
      // abre con la aplicación por defecto para ese tipo de ficheros
      'descarga_defecto' => 'ver',

// En la visualización de los permisos de ficheros y directorios,
      // define si se enseña en formato numérico "775" = true
      // o texto "rwxrwxr-x" = false
      'permisos_num' => true,

      // Permite previsualizar el contenido de un directorio en el
      // listado pulsando el enlace de "DIR". PRECAUCIÓN: esto consume
      // más procesador, uso de disco y memoria
      'ver_subcontido' => true,

      // Límite de peso para los ficheros enviados por correo como adjuntos
      'limite_correo' => 1024*1024*5, // 5 Megas

      // Listado de extensiones que permiten modificación del contenido
      // Debe ser un array
      'editables' => array('','txt','nfo','log','ini','html','htm'
            ,'php','php3','phtml','asp','cfg','conf','sql','pl','sh'
            ,'js','css','dat','inc'),

      // Guardar registros de log para acciones y/o errores MySQL
      // Pon el nombre del fichero a crear o false para desactivar el registro
      // de log (false sin comillas). Se debe usar la extensión .php para que
      // los ficheros de logs no puedan ser vistos desde web.
      'logs' => array(
            'mysql' => 'mysql.php', // false
            'accions' => 'accions.php'
      ),

      // Permite marcar si los usuarios de una raíz recibirán avisos al
      // realizarse alguna de las siguientes acciones
      'avisos' => array(
            'subida' => true, // Cuando se sube un fichero /

      // Tiempo durante el que se mantienen los registros estadísticos de usuarios
      'logs_usuarios' => 1, // En Meses /

      // Columnas que se enseñarán en los listados
      'columnas' => array (
            'multiple' => true,
            'tipo' => true,
            'tamano' => true,
            'data' => true,
            'permisos' => true,
            'accions' => true
      ),
```

```
// Permisos para la realización de acciones, o visualización de
      // las opciones del menú
      'permisos' => array(
            'info' => true,
            'eliminar' => true,
            'mover' => true,
            'copiar' => true,
            'descargar' => false,
            'renomear' => true,
            'crear_dir' => true,
            'subir_arq' => true,
            'novo_arq' => true,
            'redimensionar' => true,
            'redimensionar_dir' => true,
            'redimensionar_dir_accion' => true,
            'comprimir' => true,
            'ver_comprimido' => true,
            'ver_contido' => true,
            'editar' => false,
            'subir_url' => true,
            'extraer' => true,
            'permisos' => true, // Cambio de permisos
            'correo' => true, // Envío de ficheros por correo
            'multiple_copiar' => true,
            'multiple_mover' => true,
            'multiple_eliminar' => true,
            'multiple_permisos' => true,
            'multiple_descargar' => false,
            'multiple_correo' => true,
            'buscador' => true,
            'arbore' => true, // Directories tree
            'ver_imaxes' => true,  // Previsualizar imágenes
            'axuda' => true, // Opción de ayuda
            'sair' => true, // Opción de salir
      ),

// Configuración de la ventana de información

      'info' => array(
            // Datos a mostrar en la ventana de información extendida
            // descripcion: información adicional
            // formulario: formulario para cambiar la información adicional
            // enlaces: listado de enlaces del archivo relacionado
            // protexer: permite crear un fichero .htpasswd (sólo administradores)
            // con usuario y contraseña de acceso para acceder desde web
            // Debe ser un array

            'capas' => array('enlaces','descricion','formulario','protexer'),
      ),

      // Información a almacenar cuando se sube un fichero o crea un directorio

      'inc' => array(
            // Sistema de información adicional para los dir/file activo/desactivo

            'estado' => true,
            // Límite de ficheros a subir en un solo formulario

            'limite' => 5,
            // Límite de peso para cada fichero a subir en BYTES

            'peso' => 1024*1024*100,
            // Campo titulo para creación de enlaces
```

```
'tit_enlaces' => 'titulo',
            // Información común que se pide para directorios y ficheros
            // Tipo de campo, Nombre del campo,
            // Enseñar en listado de navegación, Ancho en formulario, Alto en
formulario
'comun' => array(
                  0 => array(
                        'tipo' => 'text',
                        'nome' => 'titulo',
                        'listado' => true,
                        'ancho' => 300,
                        'alto' => 0
                  ),
                  1 => array(
                        'tipo' => 'textarea',
                        'nome' => 'descricion',
                        'listado' => false,
                        'ancho' => 300,
                        'alto' => 65
                  ),
                  2 => array(
                        'tipo' => 'hidden',
                        'nome' => 'usuario',
                        'listado' => false
                  ),
            ),
            // Información que se pide para directorios

            'dir' => array(),
            // Información que se pide para ficheros

            'arq' => array(),
            // Información que se pide para las URL's

            'url' => array(),
            // Permitir indexar el contenido de los ficheros de información adicional

            'indexar' => true,
            // Campos a indexar
            // Debe ser un array
            'campos_indexar' => array('titulo','descricion'),
      ),
// Preferencias para el tratamiento de imágenes,
      // Comprobar librerías GD
      'imaxes' => array(
            // Enseñar en el listado la previsualización para los
            // siguientes tipos de imágenes
            // Debe ser un array


'listado' => array('jpeg','jpg','gif','png'),
            // Alto y ancho del sello para la previsualización
            // de imágenes en el listado
            'sello' => 60,
            // Creación de copias reducidas
            'pequena' => true,
            // Compatiblidad con tratamiento de imágenes
            // Debe ser un array
            // Posibles valores: 1 = GIF, 2 = JPG, 3 = PNG, 4 = SWF,
            // 5 = PSD, 6 = BMP, 7 = TIFF, 8 = TIFF, 9 = JPC, 10 = JP2,
            // 11 = JPX, 12 = JB2, 13 = SWC, 14 = IFF
            'validas' => array(1,2,3),
            // Opción por defecto para las copias reducidas (sólo cuando los ficheros
```

```
            // a subir son imagen, en caso contrario la aplicación omite esta
opción)
            // false: no realizará ninguna acciona sobre la imagen
            // reducir: realizará una copia pequeña sin preguntar
            // recortar: nos permitirá seleccionar la zona de la imagen
            // que necesitamos para realizar la copia pequeña
            'defecto' => 'reducir',
            // Ancho máximo de la copia reducida
            'ancho' => 150,
            // Alto máximo de la copia reducida
            'alto' => 150,
            // Calidad de la copia en %
            'calidade' => 95,
      ),
);
?>
```

***/
Archivo de configuración (loging)
***/

```
defined('OK') or die();

/* Carga la configuración para acceso */
return array(
      // Nombre del campo usuario /
      'login:usuario' => 'login_usuario',

      // Nombre del campo de contraseña /
      'login:contraseñal' => 'login_contraseñal',

      // Si la contraseña se recibe ya encriptada o si debemos encriptarla antes
      // de realizar la comprobación de login
      'login:encriptada' => false,

      // Método para obtener los datos /
      // post | get | session | server
      'login:metodo' => 'post'
);
?>
```

***/

Referencias:
Dirección fuente de PHPfileNavigator y donaciones para mejorar el mismo.
http://pfn.sourceforge.net/
Video instalación phpfilenavigator paso a paso desde la consola
http://pfn.sourceforge.net/demo.ogg
Demo phpfile navigator
http://www.litoweb.net/pfn2/
Dirección para descargar FileZilla
http://filezilla-project.org/

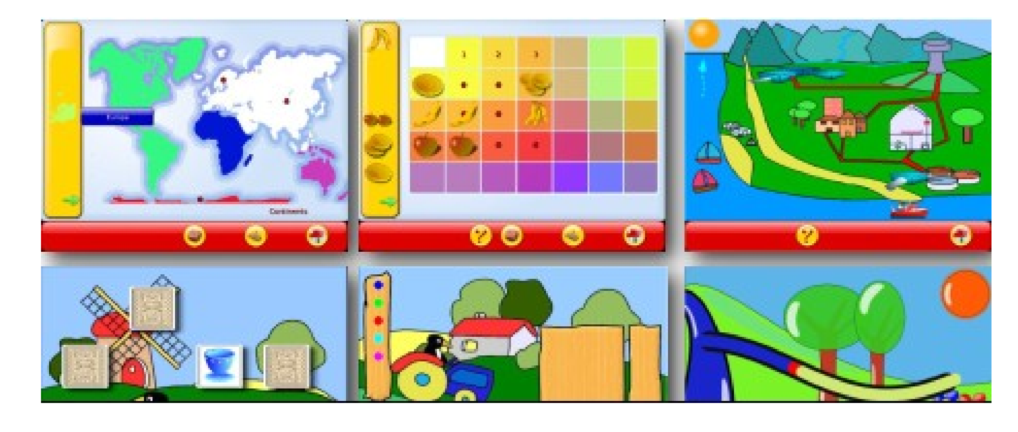
Gaston Diaz
Admin: www.usljujuy.org

APRENDIENDO CON SOFTWARE LIBRE

1 - Resumen:
En la actualidad el incremento de los videojuegos es un tema que preocupa a todos los padres a nivel mundial, dado los índices de violencia incluidos en los más populares; pero por otro lado es indiscutible que una computadora portátil es una herramienta para el desarrollo del niño desde las edades tempranas. Este artículo mostrará software libre para el aprendizaje de los niños en las computadoras, programas que ayudan desde conocer los periféricos de la computadora hasta aprender a programar.

2- Los primeros pasos con una computadora...

Lo primero que tienen que hacer nuestros hijos es reconocer los periféricos de la computadora, es decir, teclado, mouse y monitor para poder interactuar con estos. El software más adecuado para este reconocimiento de la PC por los niños es GCompris, el nombre viene del francés "J'ai compris" que significa “He comprendido”. GCompris es una suite de software educacional de licencia GPL para niños de edad entre 2 y 10 años. Este software es multiplataforma pero se distribuye para Windows con un número restringido de actividades, para acceder a todas es necesario pagar una tarifa (una sugerencia para enseñar a los niños que desde pequeños deben mudarse a software libre :-)).
Gcompris tiene más de 100 actividades agrupadas por temas, las principales actividades por temas son:
Descubrimiento de la Computadora: teclado, mouse, y diferentes gestos del mouse.
Álgebra: Tabla de productos y enumeración entre otras.
Ciencia: Sistemas de Represas, simulaciones eléctricas, ciclo del agua y el submarino.
Geografía: Ubicar el país en el mapa.
Juegos: Ajedrez, memoria, sudoku, 4 en línea y Oware entre otros.
Lectura: Práctica de Lectura.
Otros: Aprender a decir el tiempo, rompecabezas (puzzle) de pintores famosos, dibujo vectorial y creación de caricaturas.

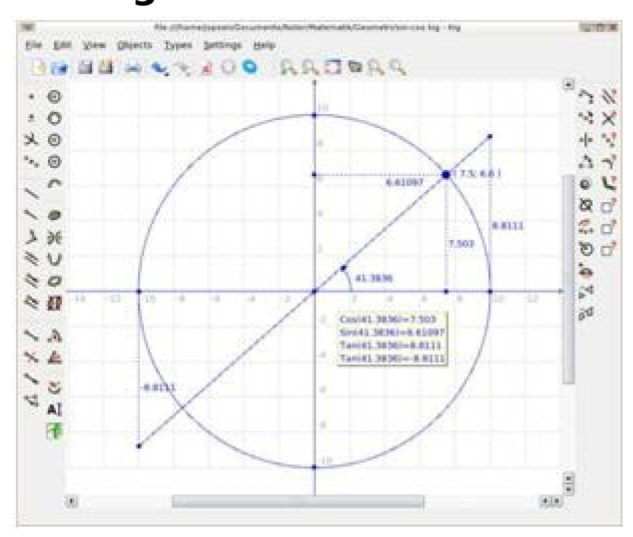


6 Actividades de GCompris.

3- Software libre de Geometría.

Para la enseñanza de la geometría es indispensable graficar los conocimientos, es decir que los alumnos tienen que ver gráficamente rectas, puntos, áreas, etc. Los profesores siempre se han basado en la pizarra y las tizas para explicarnos, ahora que estamos en el siglo XXI, podemos brindarles a los alumnos programas para que ellos mismos tracen sus rectas y se adentren en el mundo de la geometría.

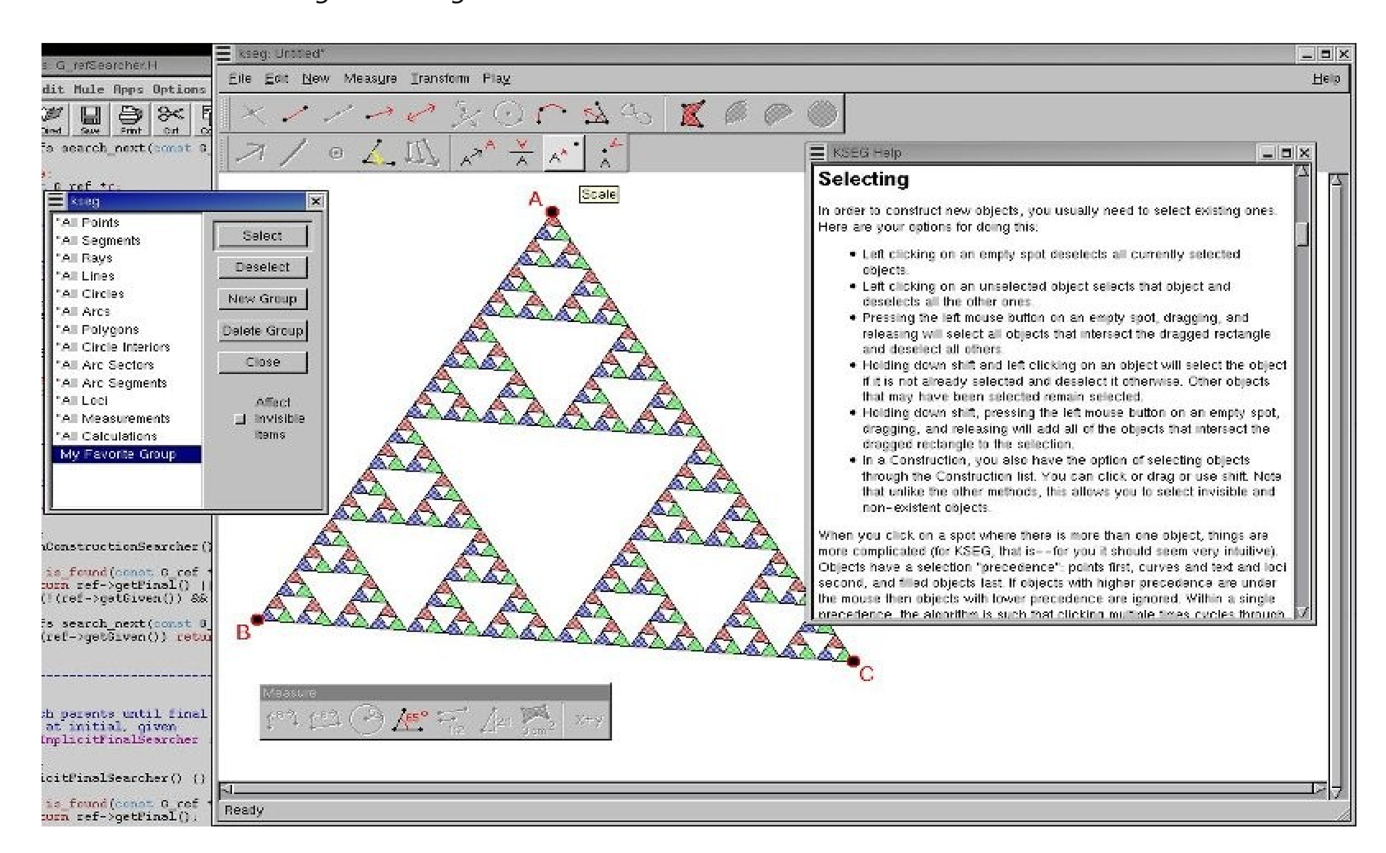
3.1 Kig



Diseño de una figura en Kig.

3.2 KSEG

KSEG es un software de geometría interactivo para la geometría euclidiana, permite fácilmente visualizar propiedades de la construcción con regla y compás, este puede ser usado en clases, para la exploración personal de la geometría o para crear imágenes de gran calidad para LateX. Está basado en Qt por lo que ha sido exportado para Windows y MacOS.

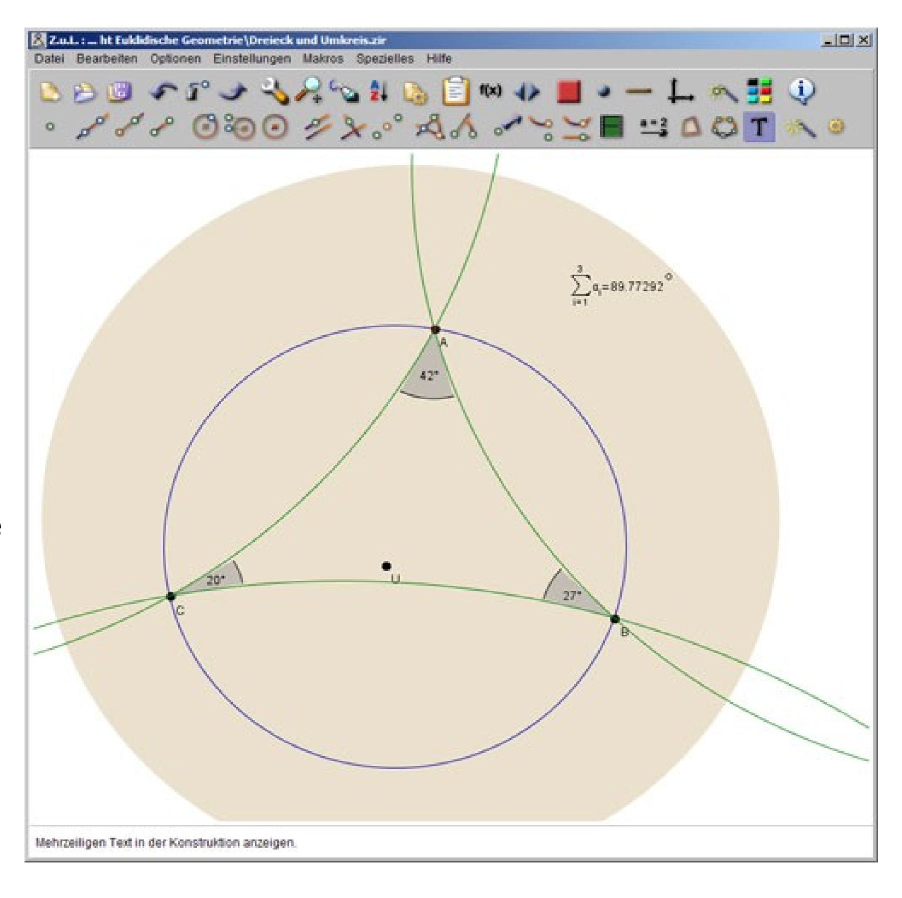


Diseño de una figura en KSEG.

3.3 C.a.R.

C.a.R (Compass and Ruler) Regla y Compás también conocido como Z.u.L del alemán “Zirkel und Lineal” es un software libre para construcciones geométricas en geometría Euclidiana y de geometría Elíptica. El software está hecho en Java por lo que puede ejecutarse en cualquier sistema operativo, también es posible ejecutarlo a través de Applets desde una página web.

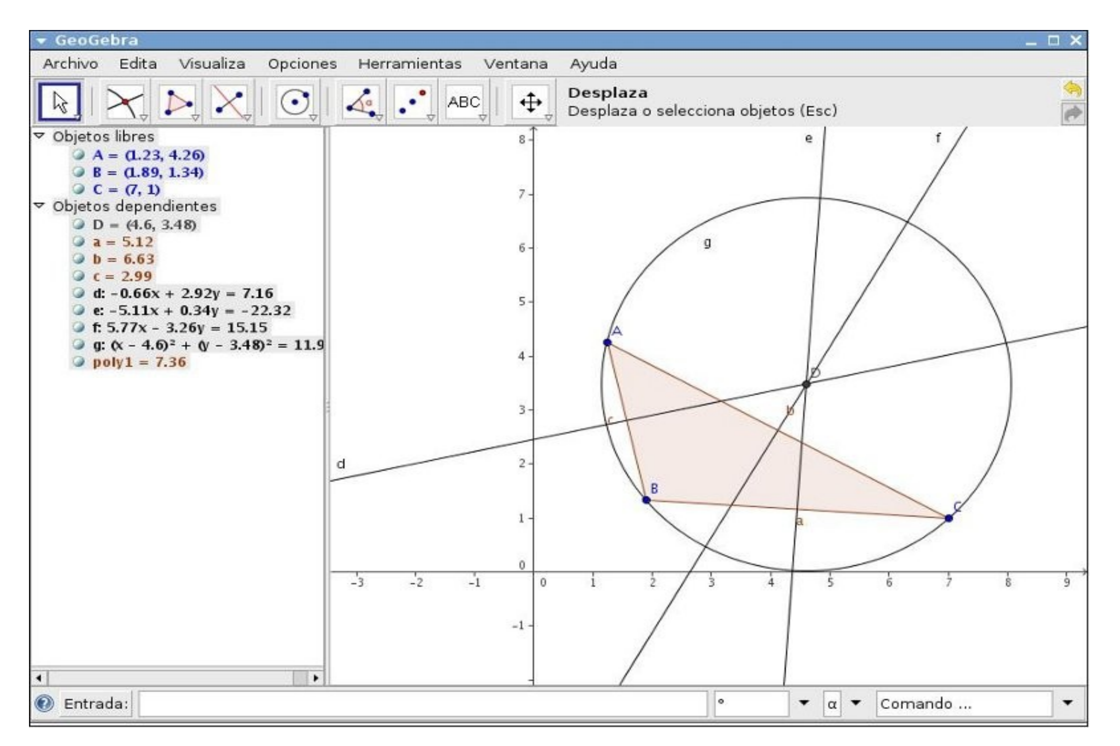
De C.a.R se desprendió un software llamado CarMetal basado en este que incluye todas las funcionalidades pero mantiene un enfoque diferente desde el punto de vista de la interfaz, no es sólo un diseño diferente, sino que tiene otras funcionalidades como accesos directos y efectos instantáneos a numerosas acciones en vez de pasos intermedios.



Diseño de una figura en C.a.R.

3.3 GeoGebra

GeoGebra
Por un lado con GeoGebra se pueden hacer construcciones con puntos, vectores, segmentos, líneas, secciones cónicas así como funciones y se pueden cambiar estas dinámicamente más adelante, por otro lado, ecuaciones y coordenadas se pueden entrar directamente. Así con GeoGebra se puede trabajar con variables para números, vectores y puntos, también hallar derivadas e integrales de funciones con los comandos *Root* o *Extremun*.
GeoGebraWiki



5 Diseño de una Figura en GeoGebra.

4. Sofware libre para aprender la pronunciación del inglés.

WikSpeak es una herramienta de software libre que permite a las personas que no hablan Inglés, analizar la correlación entre la pronunciación y la ortografía de las palabras en Inglés. Este programa tiene una simple y rápida interfaz que puede mostrar la transcripción fonética de la pronunciación de cualquier palabra en Inglés, sin tener que realizar la molesta tarea de buscar en diccionarios.



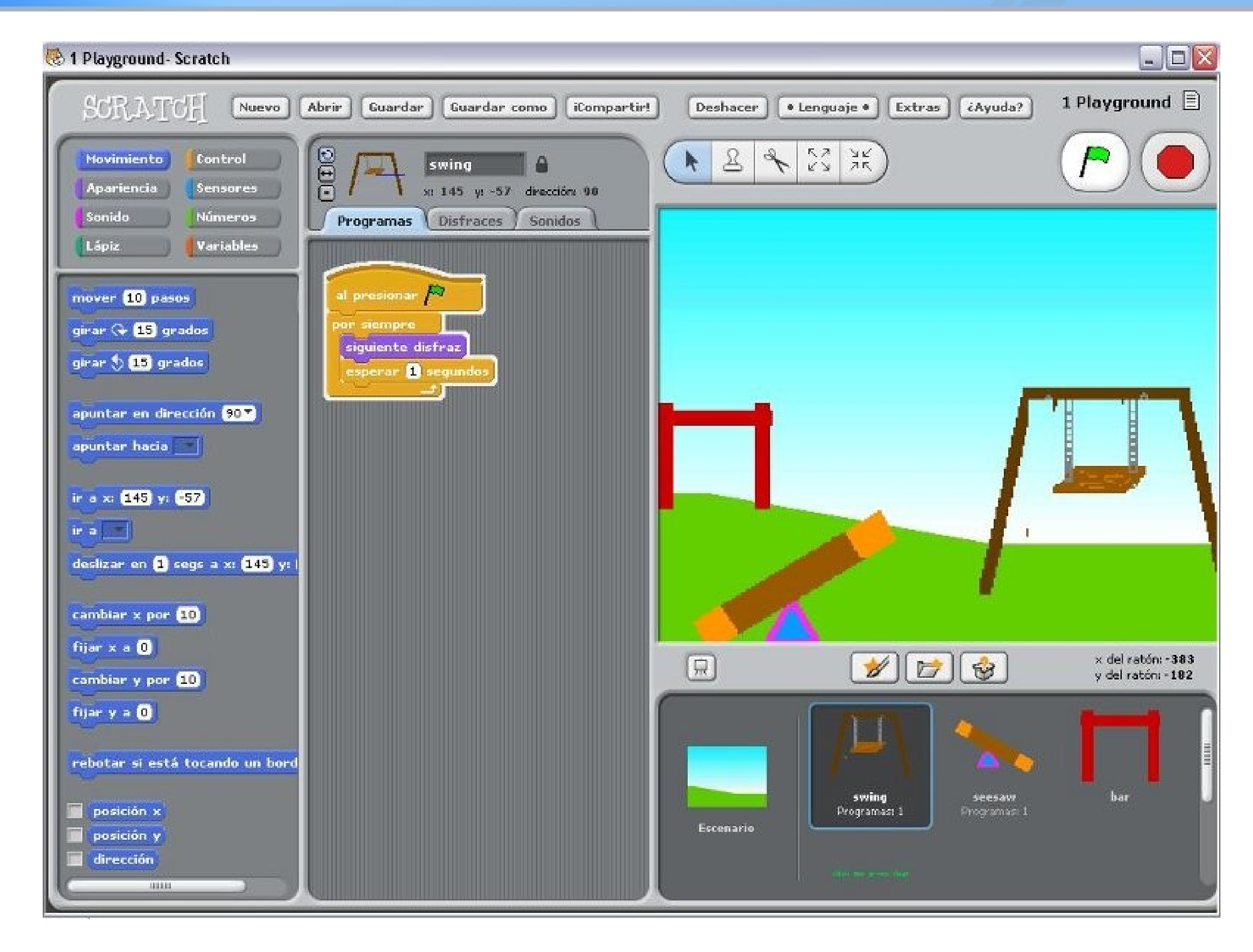
Para utilizar este programa es necesario estar conectado a Internet pues descarga Word Reference (las transcripciones fonéticas) y Diccionario Learner (la pronunciación). El software viene con un alfabeto fonético simplificado con sonidos. Es recomendable, pero no indispensable, para su uso un conocimiento mínimo del alfabeto fonético.

Wikspeak con la palabra unforgettable, en la segunda línea se ve la transcripción fonética de la palabra.

5. Software libre para aprender a Programar.

Scratch
El nombre de Scratch se refiere a la técnica utilizada por los *DJs* de *hip-hop* y música electrónica que consiste en mover un disco de vinilo hacia adelante y hacia atrás; la similitud a la música scratch es el poder reutilizar las piezas, en Scratch todos los objetos interactivos, gráficos y sonidos pueden ser fácilmente importados a un nuevo programa y combinados en nuevos programas. De esta forma los principiantes pueden obtener resultados rápidos y sentirse motivados en seguir adelante.
El sitio web de la comunidad Scratch muestra un rápido crecimiento, ya tiene más de 150.000 usuarios y 160.000 proyectos. Scratch es desarrollado por un pequeño grupo de desarrolladores que pertenecen al *MIT Media Lab*.
El eslogan de Scratch es “Imagina-Programa-Comparte”. Éste hace énfasis en compartir, lo cual es una de las principales partes de la pedagogía de Scratch, puesto que los programas no son vistos como cajas negras, sino como objetos para mezclarse y hacer nuevos proyectos. La única manera de hacer un programa disponible para el uso es compartiendo su código fuente. Estos programas pueden ejecutarse en Scratch o en un Applet de Java conocido como Scratch Player que permite que los programas se ejecuten en la mayoría de los navegadores web.
En cuanto al lenguaje de programación, la principal prioridad fue hacer el lenguaje y la plataforma de desarrollo intuitiva y fácil de aprender por los alumnos que no tenían experiencia en programación. El código está agrupado en diferentes grupos, donde cada grupo puede moverse independientemente y tiene múltiples trajes para la animación, el lenguaje es más similar a lenguajes de animación como ActionScript que a lenguajes tradicionales.
La idea central del proyecto es que uno aprenda jugando, por lo que alumnos de escuelas primarias pueden crear proyectos simples y adolescentes pueden obtener rápidamente grandes resultados; incluso existe una gran cantidad de programadores experimentados adultos que buscan maneras de enseñar programación a sus hijos a través de Scratch.

La interfaz de usuario divide la pantalla en diferentes paneles como puede verse en la figura 7, en la parte izquierda se encuentra la paleta de bloques, en el medio la información acerca del objeto y el área de scripts, y en la derecha el escenario y la lista de objetos asociados a él. La paleta de bloque tiene fragmentos de código (llamada “bloques”) que pueden ser arrastrados hacia el área de scripts para hacer programas. Para no hacer la paleta de bloques demasiado grande, ésta está organizada en un grupo de 8 bloques: movimiento, apariencia, sonido, lápiz, control, sensores, números y variables.



7 Scratch con un programa simple.

6. Conclusiones.

A través de este artículo hemos visto el uso del software libre en ambientes educativos, tanto para que nuestros hijos aprendan con el uso de la computadora, como los adultos desarrollen conocimientos del inglés como lengua extranjera. Incluso con Scratch podemos enseñar a nuestros alumnos a que comiencen a programar bajo la filosofía del software libre.

Aprendiendo desde Software Libre

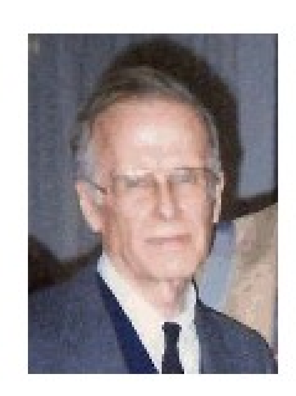
Rodney Rodríguez López (rodney.rodriguez@iris.uh.cu), profesor de la Universidad de La Habana, Cuba

Curso de Python. Programación imperativa: decisiones y ciclos.

El próximo paso para continuar descubriendo un lenguaje tan hermoso como *Python* será evidenciar el soporte que el mismo posee para las estructuras de programación típicas de la programación imperativa. Y eso es lo que haremos en este artículo. Comenzaremos introduciendo brevemente las características de este paradigma de programación y luego se continuará con las instrucciones básicas de asignación. De ahí pasaremos al plato fuerte: las instrucciones de salto condicional (... dígase if) y los ciclos. El conocimiento de estas características es fundamental pues son la base de muchas otras estructuras que se presentarán a medida que avance el curso. Es por esto que es preciso prestarle mucha atención. ¡Acompáñenos hasta el final!

¿Qué es la programación imperativa?

Muy brevemente, la programación imperativa es un paradigma que surgió en edades tempranas de la increíblemente rica historia de las ciencias de la computación. De una manera u otra todos los que hemos programado algo alguna vez estamos familiarizados con ella.



a) John Warner Backus, creador de *FORTRAN*, primer lenguaje imperativo



b) Ka-Ping Yee, autor del PEP 234 *Iterators*



c) Barry Warsaw, autor del PEP 201 *Lockstep Iteration*

Figura 1: Personalidades vinculadas a la programación imperativa y su implementación en Python.

Desde el punto de vista cronológico se puede decir que los primeros lenguajes imperativos fueron los ensambladores de las computadoras originales. Con el tiempo la programación imperativa se fue imponiendo paulatinamente como uno de los enfoques que se generalizó para «eliminar» la programación en lenguaje de máquina. Es por eso que hereda muchas de las características de este estilo anterior. Por ejemplo, en la mayoría de las computadoras el estado de un programa se define como los contenidos de la memoria; y el programa en sí no es más que las diferentes instrucciones en código binario que la máquina tiene que ejecutar para obtener un resultado a partir de ciertas entradas. Los lenguajes imperativos, por su parte, utilizan variables para describir el estado del programa; y para representar el programa utilizan instrucciones más ricas, pero que las personas comprenden más fácilmente que un código binario ;). Estas instrucciones se concatenan de manera que se describe la sucesión de «acciones» que hay que llevar a cabo para obtener el resultado deseado ... y esta vía conduce al concepto de *algoritmo*.
Como las ideas básicas de este estilo son tan cercanas al funcionamiento del hardware, a través de los años se han desarrollado múltiples lenguajes puramente imperativos, entre los que se encuentran *FORTRAN*, *C*, *Pascal*, *ALGOL*, *PL/1*. Sin embargo, después de esta etapa inicial, estas características se han ido mezclando con las de otros enfoques, y se han obtenido así lenguajes multi-paradigma ... entre ellos está *Python* (... a través de todo el curso explicaremos por qué, por lo tanto siga con nosotros ;).
Las instrucciones más típicas de la programación imperativa son la asignación, la evaluación de expresiones, las instrucciones que implican decisión o saltos condicionales, y los ciclos. Veamos como se especifican cada una en Python.

Sentencias de asignación

En Python también se utilizan variables para almacenar valores que se van a usar posteriormente en un contexto determinado. La Figura 2 muestra un esquema simplificado de la ejecución de una asignación en Python (este diagrama evolucionará y se complicará a medida que el curso avance ;).

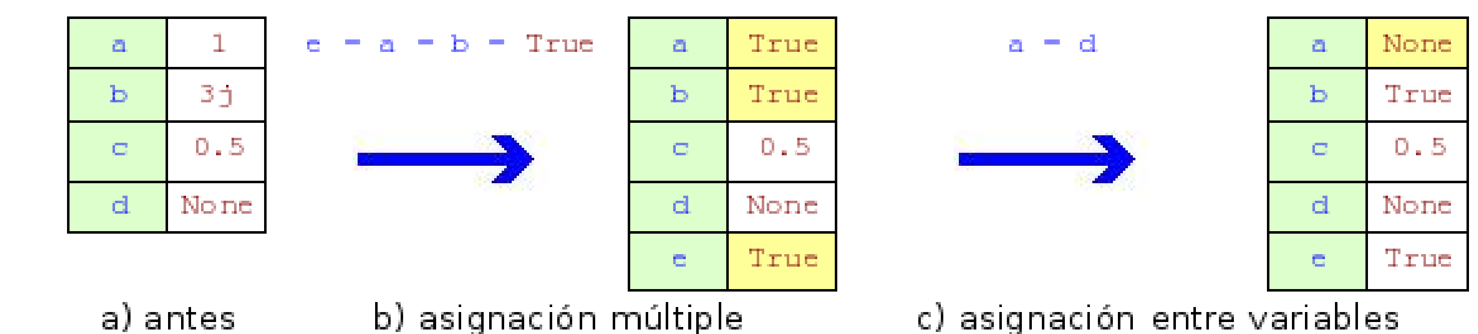


Figura 2: Cambios en espacio de nombres local debido a una asignación.

La ejecución de cada instrucción se realiza en el contexto de un «espacio de nombres local» (en inglés *local namespace*). Un espacio de nombres no es más que una estructura que asocia en tiempo de ejecución los nombres de las variables disponibles con su valor actual. Cuando se realiza una asignación con el operador correspondiente (e.g. e = True) y no se ha utilizado todavía la variable que recibe el valor, automáticamente se crea una entrada en el espacio local de nombres y se le asocia el valor asignado. A partir de este momento cualquier referencia a su contenido retornará el valor asignado a la variable en dicho espacio de nombres. Si la variable ya existe (e.g. b = True) solamente se modifica el valor en el espacio local de nombres. Es posible realizar múltiples asignaciones de una vez (e.g. e = a = b = True). Otra diferencia con los lenguajes más establecidos es que si se trata de consultar el valor asociado a una variable sin haberle asignado valor alguno, no ocurre un error de compilación, sino que el intérprete reporta un error (i.e. NameError) en tiempo de ejecución.

Asignaciones y tipos

Frecuentemente la adopción de Python por programadores familiarizados con otros lenguajes «más tradicionales» es un poco chocante. Uno de los puntos neurálgicos y polémicos es el de las asignaciones y los tipos de datos. Observemos en detalle la Figura 3a. ¿No observa algo raro? Pues sí ... en otros lenguajes se necesita *declarar* las variables que se van a utilizar y su tipo. El compilador utiliza esta información (entre otras cosas ;) para reservar los espacios de memoria para los valores de dichas variables, de manera tal que cuando se utilice un nombre determinado en el código se sepa en dónde se encuentran los datos, y qué se puede hacer con ellos. Esto es típico de lenguajes como *C, Pascal* y *Java* donde los tipos son *estáticos*. En Python todo funciona diferente =8O. Los objetos (valores) son los que tienen tipo, y no los nombres; además de que no hay declaraciones (... como diría Alex Martelli en *Google I/O "(In Python)... there is no declarations ... declarations are great for lovers (...) but in life what you want is action ... not empty words, not declarations ...*"). Esto significa que el mero hecho de saber el nombre de una variable no basta para determinar qué se puede hacer con el valor que está ahí, en principio debido a que a un mismo nombre (variable) se le puede asociar un dato de cualquier naturaleza, como se observa también en la Figura 2. Es por esto que se dice que en *Python* los tipos son *dinámicos*.

Por otra parte, *Python* cuenta con un sistema fuertemente tipado. En principio esto implica que en Python (a diferencia de *C, C++* y *Object Pascal* del *Borland Delphi,* por ejemplo) no es posible decir «hazte la idea de que a partir de este byte, donde solía estar un dato de tipo A, habrá de ahora en adelante un dato de tipo B». De hecho, para el programador (con semejanza al caso de *Java*) no existe el concepto de zonas de memoria a las que se le hace referencia mediante punteros. A pesar de que los punteros realmente se utilizan, en última instancia, para el programador sólo existe el concepto de objetos ... todo es un objeto ... y todo objeto tiene una identidad e integridad bien definida (aunque ya hablaremos en detalle acerca de esto más adelante ;). De esta forma Python logra que la situación se aborde en un nivel más elevado: desde el punto de vista de la productividad y de cómo dar solución al problema que se tiene delante.

```
>>> # Solicitar entrada del usuario
>>> x = raw_input("Teclee un número: ")
>>>
>>> # Tratar el valor como un número
>>> x = int(x)
>>> if x < 0:
...       x = 0
...       print 'Cambiado a cero'
... elif x == 0:
...       print 'Cero'
... elif x == 1:
...       print 'Singular'
... else:
...       print 'Plural'
...
```

a) ¿Singular o plural?

```
>>> for n in xrange(2, 10):
...    for x in xrange(2, n):
...      if n % x == 0:
...        print n, '=', x, '*', n/x
...        break
...    else:
...      # No se encontraron factores
...      print n, 'es un numero primo'
...

2 es un numero primo
3 es un numero primo
4 = 2 * 2
5 es un numero primo
6 = 2 * 3
7 es un numero primo
8 = 2 * 4
9 = 3 * 3
```

b) Factorizar un número

Figura 3: Ejemplos de programación imperativa en Python.

Instrucciones de decisión

La única instrucción disponible en *Python* para efectuar saltos condicionales es la instrucción if. Los desarrolladores del lenguaje (sobre todo el *BDFL*) rechazaron explícitamente la propuesta de incluir instrucciones de selección múltiple similares al switch de *C* o al case de *Pascal*.

Figura 3a muestra un segmento de un programa que efectúa un salto de acuerdo al valor de la condición que aparece inmediatamente después de la palabra clave **if**.
Si durante la ejecución del programa la condición se evalúa como verdadera, entonces se ejecuta el bloque de instrucciones que se encuentra a continuación. Si la condición principal resulta ser falsa, entonces se procederá a evaluar las condiciones de las cláusulas **elif** subsiguientes. Si alguna es verdadera, entonces se ejecutará el bloque de instrucciones que le sigue. Finalmente, si no se satisface ninguna cláusula **elif**, se procede a ejecutar el bloque de instrucciones definido en la cláusula **else**.
Al fijarnos bien esta estructura difiere de lenguajes más tradicionales como *Pascal* o *C*, y es similar a los lenguajes de script para *Linux* como *bash* (aunque sin necesidad de **fi** gracias a la sangría ;).
Además, desde la versión 2.5 se incluyen las expresiones condicionales. Si bien en *C* las mismas se declaran como (condición)? valorSiVerdadero : valorSiFalso, en *Python* se utiliza la sintaxis valorSiVerdadero **if** condición **else** valorSiFalso. Esta sintaxis representa un salto cualitativo pues el código se asemeja al lenguaje natural, y se eliminan un gran número de problemas producidos por las reglas de conversión a valores booleanos que ya habíamos comentado en el número anterior al hablar de la estructura cond **and** valorSiVerdadero **or** valorSiFalso.

Iteradores y ciclos

En cuanto a los ciclos, Python incluye las instrucciones **`while`**, y **`for`** (**`do`** … **`while`** queda fuera :( ). La primera es semejante a las que se encuentran en *C* y *Pascal*. Si embargo el **`for`** presenta diferencias significativas con los anteriores y se asemejan más a la instrucción **`for`** [**`each`**] de *Java* y *C#* (aunque realmente se debería decir lo contrario, estos últimos han adoptado las buenas prácticas que *Python* y otros habían estandarizado hacía ya un tiempo ;).

La instrucción **`for`** de *Python* (Figura 3b) va almacenando en la variable del ciclo los valores suministrados por un objeto que implemente el *protocolo de iteradores* (basado en el patrón de diseño del mismo nombre). Dichos objetos deben implementar el método `__iter__`, el cual retorna un segundo objeto conocido como *iterador*. Todo iterador a su vez tiene que implementar este protocolo, retornándose a sí mismo desde su método `__iter__`. El próximo valor de la variable de control (incluyendo el primero) en cada ciclo se obtiene llamando al método `next` del iterador. Para indicar que no hay más elementos y terminar el ciclo, este método lanza la excepción estándar `StopIteration`. Por tanto, el protocolo de iteración difiere de los de *Java* (interfaces `Iterable` e `Iterator`) y *C#* (`IEnumerable` e `IEnumerator`). Las estructuras antes mencionadas se conocen como *iteradores implícitos*. En general, son más apropiados que la instrucción **`for`** de *C* o *Pascal*, pues enumeran estructuras de datos de cualquier tipo de una manera uniforme y hacen que el código sea más legible, reutilizable y robusto. La función `xrange`, por ejemplo, retorna un iterador que devuelve los enteros en un intervalo.

Dentro del bloque repetitivo, el programador puede utilizar las instrucciones **`break`** y **`continue`**. La primera abandona el ciclo y continúa con la próxima instrucción fuera de este, mientras que la segunda desecha el valor actual y continúa con el próximo valor del lazo de control. El **`for`** y el **`while`** de *Python* se vuelven incluso más peculiares, al incluir la cláusula **`else`**. A continuación de esta se ubica un bloque de código. Dichas instrucciones se ejecutan después que el bloque del ciclo termina de manera natural o por un **`continue`** (i.e. no **`break`**), y siempre antes de empezar una nueva iteración. Esto es algo que resulta muy útil, peculiar y sin lugar a dudas ... ¡¡¡Inédito!!! La Figura 3b muestra el uso del **`else`** para señalar cuando un número es primo.

Conclusiones

Python incluye las estructuras básicas de la programación imperativa. Sin embargo algunas (e.g. el **case** -Pascal- o **switch** -C-, y **do** … **while**) no están presentes. Las asignaciones modifican el espacio local de nombres para así definir nuevas variables y asignarles un valor. La instrucción **if**, además del ya tradicional **else**, ofrece la cláusula **elif** para cubrir más alternativas. Los ciclos de *Python* se basan en el uso de la instrucción **for** en conjunto con el *protocolo de iteradores*. De esta forma para obtener los diferentes valores de la variable de control de un ciclo no se hace referencia explícita a la manera en que esto se lleva a cabo.

Por tanto, es posible cambiar los tipos de datos sin modificar el código; siendo esta uniformidad muy útil para mantener el código. Es por eso que instrucciones y protocolos similares han sido introducidos en lenguajes ya establecidos como *Java* 5, *JavaScript* 1.7, *C#* y *.NET*, C++ STL, Ruby, PHP 4, XL, ActionScript.

Pero ni siquiera piensen que esto es todo ... en el próximo número usted tendrá la oportunidad de conocer en detalle estructuras de datos más complejas: las cadenas de caracteres, las listas y las tuplas. Al mismo tiempo aprovecharemos el espacio para consolidar un poco y ver la aplicación de lo que se ha explicado hasta ahora ... ¡No se pierda los próximos artículos de esta serie!

Olemis Lang
olemis@gmail.com
Blog (español): http://simelo-es.blogspot.com
Blog (inglés): http://simelo-en.blogspot.com

II Festival de Software Libre - GNU/LINUX (FESOLI 2008)

La Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones (FISCT) de la Universidad Garcilazo de la Vega con sede en Lima - Perú, realizó el sábado 08 de noviembre del presente año el II Festival de Software Libre - GNU/LINUX FESOLI 2008.

El FESOLI (Festival de Software Libre) se realiza año a año con la finalidad de promover la filosofía del software libre y el sistema GNU/Linux, para generar y compartir conocimiento entre la comunidad académica, empresarial, organismos del estado y otros, a través de ponencias, conferencias y talleres. El evento se desarrolló en las instalaciones de dicha facultad, donde asistieron estudiantes universitarios y público en general. Este evento contó con la participación de destacados expositores nacionales e internacionales expertos en esta especialidad.



Estudiantes universitarios y público en general asistieron al magno evento.

Durante la primera parte del evento, se realizaron ponencias en las áreas temáticas de educación, gobierno, comunidad, empresa, comunicación y seguridad. Es importante resaltar que dos de las ponencias fueron desarrolladas por alumnos de la carrera de Ingeniería de Sistemas y miembros de nuestra comunidad COSOLIG:
Verónica Mora Arámbulo, con el tema "Plataforma Educativa Lliurex", y Alem Bar Villalobos con "Damn Small Linux: Sistema Operativo para Computadoras de Escasos Recursos".

En tanto, en la segunda parte las conferencias magistrales a cargo de expositores Latinoamericanos, entre ellos:
El creador del Proyecto Orfeo GPL, Denis López Camacho (Colombia), con la charla "Inversión en Tecnologías Libres, la oportunidad de nuevos negocios y de reducir costos tecnológicos".
Luego Marcelo D´Elia Branco (Brasil) con la conferencia "Software Libre en la Sociedad en Red: Desafíos para la Construcción de un Modelo Social, Democrático".
Posteriormente le tocó el turno a Rafael Bonifaz Pallares (Ecuador), con el tema "Elastix. Libertad para Comunicarse".



Expositores de Colombia, Brasil, Ecuador y Perú participaron en la mesa redonda final

Finalizando el día tuvimos la mesa redonda con la participación de los conferencistas antes mencionados a quien se les aunó Daniel Yucra del Grupo de usuario de Software Libre, SomosLibres.org. (PERÚ) quienes nos hablaron sobre "Estrategias y Soluciones en Software Libre para el desarrollo de los Países".
Este evento contó con el apoyo del Decano de la FISCT, Doctor Eduardo Ugaz Burga, y la Comunidad de Software Libre Garcilasina (COSOLIG), integrada por docentes y alumnos de la FISCT, cuyo miembro tutor es el Ing. Santiago Gonzales Sánchez, la actual presidenta Flor Pinto Solis.

Nota: todas las ponencias se encuentran en el siguiente link http://fesoli.cosolig.org/ (dentro del área Programación)


Autoridades de la UIGV recibieron presentes de parte de los miembros de COSOLIG

Victor Hugo Garcia
www.utpinux.org

Linux Gamers, LinuxMil, Wiz, Mumbles, Zamzar

Hola Amigos, les doy la bienvenida nuevamente a esta, mi sección en Tuxinfo que mes a mes hago con tanto cariño y afán de compartir mis experiencias en el uso de software y servicios con ustedes, claro que lo de mes a mes es decir mucho de esta sección, ya que como más de uno se habrá dado cuenta, el mes pasado fallamos con LaboXpress por falta de tiempo de quien escribe. el resultado a tan desmedido acto de informalismo fue un desborde de mails a mi casilla (franco@infosertec.com.ar), preguntando sobre el futuro de la sección, pero no se preocupen que aquí estamos de nuevo cumpliendo con nuestro trabajo, antes de dejarlos con la selección del mes es bueno aclarar que a veces tiendo a exagerar un poco, sobre todo cuando hablo sobre la cantidad de mails que recibo =).

Linux Gamers
Distro para Jugones

Llegan estas fechas, y muchos nos tomamos unas merecidas vacaciones. En este tiempo de descanso y relax casi siempre aparecen los intereses lúdicos, ya que despejarnos con algún juego siempre es una buena idea, en tal sentido no voy a recomendarle juegos para Linux, de eso se encarga nuestro amigo William Sandoval en su sección, pero si me voy a permitir recomendarles que prueben una distro si es que son realmente unos gamers empedernidos.

La distribución en cuestión se llama Linux Gamers, y es un completo DVD que arranca directamente sin necesidad de instalación, la misma trae los paquetes para las tarjetas Nvidia, las cuales se reconocen sin problemas sumado a un catálogo de muchísimos de los mejores juegos para GNU que correrán en forma live. Dentro de los más destacados podemos listar:

World of Padman: FPS estilo comic
Tremulous: Para mi, el mejor juego libre, un FPS multiplayer de gran calidad
Nexuiz: un juego desarrollado con el engine libre de Quake 3
Glest: Un gran juego de estrategia estilo Warcraft
Foobillar: Para los amantes del pool, Foobillar en 3D
Savage: un Mmorph en tercera persona, masivo por internet
Open Arena: Alternativa libre a Quake 3
entre muchos otros. Para descargar la distro sólo tienen que hacerlo desde:
http://live.linux-gamers.net/?s=download

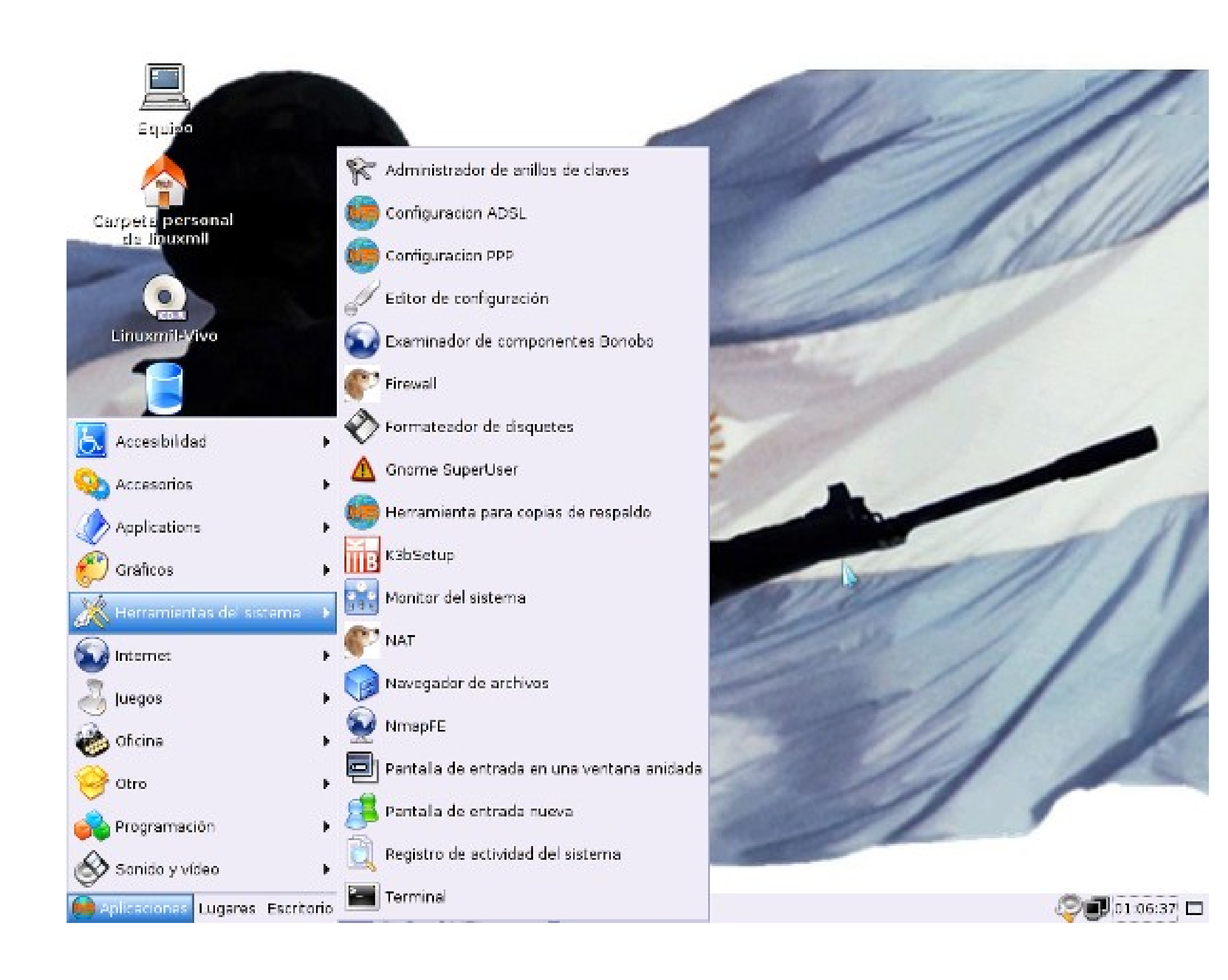




LinuxMil
Linux Para Uso Militar

LinuxMil es una distribución Linux para la utilización en las Fuerzas Armadas, es un proyecto único a nivel global y como dice su desarrollador el **Mayor Miguel Angel Blanco**, “Es un proyecto Soberano que pretende combatir la dependencia tecnológica”. Técnicamente hablando, LinuxMil está basado en Ututo Linux, una distribución de origen Argentino.
Algunas características importantes a tener en cuenta, explicadas por su creador

Es un proyecto de integración social en el desarrollo de tecnología caracterizada por un empleo dual (civil-militar).
Es una compilación de aplicaciones que permiten el Procesamiento de Textos, Hoja de Cálculos, Presentaciones de Diapositivas, Internet, Correo Electrónico, Mensajería, Manejo de Proyectos, Gráfica, Desarrollos y otros componentes, con altos niveles de seguridad en un marco legal y sensiblemente más económico.
Es Investigación de tecnología y su relación de impacto en la incorporación y migración en ámbitos militares.
LinuxMil es un proyecto completamente abierto a la comunidad del software libre, por lo que si desean colaborar con el proyecto, su difusión y desarrollo o simplemente descargarse la distribución sólo tienen que acercarse a: http://www.linuxmil.com.ar/



Wiz
Consola Portátil Libre

Recuerdan la consola "libre", llamada GP2X, que sustituyó a su modelo anterior GP32?, bueno, todo cambia, al menos eso es lo que plantea este cambio de nombre de su producto, luego de su modelo GP2X F200 que tenía una onda Mac bastante importante, llega un cambio de rumbo de la empresa, ya que se apartó un poco del nombre original y a la nueva consola la llamaron Wiz, que como sus anteriores modelos incluye Linux como sistema operativo, y aunque pueden conseguir juegos originales desarrollados para la consola, el fuerte de la misma es que puede mover emuladores de todo tipo (Mame, Neo Geo, Recreativas, Sega y Nintendo) aprovechando así el uso de Roms. Dentro de las características técnicas destacamos un procesador de 533 Mhz, 64 MB de Ram, 1 giga de memoria interna y slot SD para ampliarla, sumado a una alusiva pantalla táctil que ya estaba disponible en su modelo anterior.

Quizás los cambios más importantes tengan que ver con la inclusión de una batería interna recargable que nos ofrece hasta 5 horas de juego, otra buena noticia es que soporta Flash, por lo que podremos extender la vida de la consola jugando a los miles de juegos en Flash que podemos descargar desde internet, realmente algo bueno,

Ahora hablemos en serio, ¿Sin conexión Wifi a esta altura? Definitivamente deberemos pensar en otra cosa.



Mumbles
Uno de mis Widgets favoritos

Como reza el subtítulo, prácticamente estoy enamorado de Mumbles, porque?, simple, la aplicación es un completo sistema de notificaciones que funciona con eventos del sistema como también de aplicaciones, en mi caso por ejemplo me es de mucha utilidad cuando escucho música con Rythmbox ya que me anuncia el tema que está tocando en ese momento en forma de burbuja junto a la barra de estado. También funciona en conjunto con Pidgin avisándome cada vez que se conecta algún contacto o también cuando me hablan, realmente fantástico.

Podemos descargarlo desde: http://www.mumbles-project.org/, allí encontraremos los paquetes para compilar como también el paquete Deb para Debian y Ubuntu entre otros. Una vez instalado y cuando lo ejecutamos podemos seleccionar diferentes temas con sólo hacer click en su icono y dirigirnos a la sección de preferencias, entre los más destacados se encuentran, Blue, Glass y Human un tema muy Ubuntero =).

Zamzar
Liberando Archivos

En esta ocasión les recomendaré un sitio muy pero muy útil. Su razón de ser es que nos permite convertir formatos de archivos, realmente algo espectacular.
Por ejemplo en las pruebas que hice convertí un archivo MP3 a OGG en pocos segundos y un DOC a ODT, en un abrir y cerrar de ojos. Los pasos son muy simples, seleccionamos el archivo, luego seleccionamos el formato al que lo queremos convertir, luego ingresamos nuestro mail y presionamos "Convert", para luego de pocos minutos recibir el archivo convertido en nuestra casilla. Dentro de las posibilidades incluye muchísimos formatos de vídeo, audio, documentos, imágenes, entre otros.
¿Que Tal?... La página, a si me olvidaba: http://zamzar.com/



Conclusión

Llegamos al final, una vez más espero hayan disfrutado este pequeño paso por esta sección de Tuxinfo que con tanto amor hacemos. No quiero despedirme sin decirle dos cosas, primero que pueden enviar sus elegidos o temas para tratar en LaboXpress a franco@infosertec.com.ar, y segundo aprovecho la oportunidad para **desearles un 2009 cargado de energías y buenos pensamientos**, saludos amigos, nos reencontramos el mes que viene

Franco Rivero
franco@infosertec.com.ar
www.comlibre.blogspot.com

Symfony: Framework de desarrollo para aplicaciones PHP (3ra Parte)

Trabajando con Bases de Datos en Symfony
Symfony y los ORM

Las bases de datos son relacionales y PHP5 y Symfony están orientados a objetos, por lo cual para acceder de forma efectiva a la Base de Datos desde un contexto orientado a objetos es necesario una interfaz que traduzca la lógica de los objetos a la lógica relacional. Esta interfaz se llama ORM (Object Relational Mapping) o "mapeo de objetos a bases de datos" y está formada por objetos que permiten acceder a los datos y que contienen en sí mismos el código para hacerlo.

La principal ventaja de un ORM es la reutilización, permitiendo llamar a los métodos de un objeto desde varias partes de la aplicación e incluso desde diferentes aplicaciones. La capa ORM también encapsula la lógica de los datos como por ejemplo el cálculo de la puntuación (rating) de un usuario en un Foro de Discusión, así cuando se quiere mostrar dicho dato simplemente se invoca al método del modelo de datos sin preocuparse en cómo se realiza el cálculo. Si la forma de calcular dicha puntuación cambia solamente es necesario actualizar el código en el modelo sin tocar cualquier otra parte de la aplicación.

La utilización de objetos en vez de registros y de clases en vez de tablas tiene otra ventaja: permite añadir métodos accesores en los objetos que no tienen relación directa con ninguna tabla. Si por ejemplo se dispone de una tabla que tiene dos columnas: nombres y apellidos y se requiere una función que nos devuelva el nombre completo (nombres + apellidos) se puede hacer de la siguiente forma:

```
public function getNombreCompleto()
{
  return $this->getNombres() .' '. $this->getApellidos();
}
```

Existe otro elemento importante a la hora de trabajar con bases de datos y es el hecho de que no todos los Sistemas Gestores de Bases de Datos utilizan la misma variante del lenguaje SQL. Si se cambia a otro gestor, por ejemplo de PostgreSQL a SQL Server o a Oracle, es necesario reescribir partes del código SQL. Con el uso de un ORM esto ya no es necesario pues ellos obligan al programador a utilizar una sintaxis específica para realizar las consultas y en cambio se encargan de toda la parte sucia de transformar el lenguaje SQL al utilizado por el sistema gestor de bases de datos.

Symfony 1.1 viene con Propel como ORM y Creole como capa de abstracción de Bases de Datos predefinido. En su versión 1.2 apuesta por Propel y por Doctrine ambos como ORM en forma de plugins para facilitar más aún el manejo de los mismos.

En el presente artículo veremos como es el uso de Bases de Datos con Propel.

Esquemas de Bases de Datos en Symfony

Para crear el modelo de objetos de datos que utiliza Symfony se debe traducir el modelo relacional de la Base de Datos en un modelo de objetos de datos. Para realizar este mapeo o traducción, el ORM necesita una descripción del modelo relacional que se llama "esquema" (schema) en la cual se definen las tablas, sus relaciones y las características de sus columnas. La sintaxis que usa Symfony para definir los esquemas hace uso del formato YAML. Los archivos *schema.yml* deben guardarse en el directorio miproyecto/config/.

Ejemplo schema.yml

```
propel:
 blog_articulo:
  _attributes: {phpName: Articulos}
  id:
  titulo: varchar(255)
  contenido: longvarchar
  created_at:
 blog_comentario:
  _attributes: {phpName: Comentarios}
  id:
  articulo_id:
  autor: varchar(255)
  contenido: longvarchar
  created_at:
```

En el archivo schema.yml la primera clave representa el nombre de la conexión. Puede contener varias tablas, cada una con varias columnas. Siguiendo la sintaxis de YAML, las claves terminan con dos puntos (:) y la estructura se define mediante la sangría (indentation) con espacios, no con tabuladores.

Cada tabla puede definir varios atributos, incluyendo el atributo *phpName* (que es el nombre de la clase PHP que será generada para esa tabla). Si no se menciona dicho atributo, Symfony crea una clase con el mismo nombre que la tabla al que se aplican las normas de *CamelCase*. Por ejemplo si tenemos las tablas "datos_autor" y "detallesLibros" los nombres generados si no se especifica el atributo phpName serían: *DatosAutor* y *DetallesLibros*.

Las clases del modelo

El esquema (schema.yml) se utiliza para generar las clases del modelo que necesita la capa del ORM las cuales, para reducir el tiempo, se generan usando la línea de comandos y la tarea:

```
> symfony propel:build-model
```

Al ejecutar ese comando se analiza el esquema y se generan las clases base del modelo, que se almacenan, por defecto, en el directorio */lib/model/om* del proyecto:
BaseArticulo.php
BaseArticuloPeer.php
BaseComentario.php
BaseComentarioPeer.php

Además se crean las verdaderas clases del modelo de datos en el directorio */lib/model*:
Articulo.php
ArticuloPeer.php
Comentario.php
ComentarioPeer.php

Como podrán observar se han definido 2 tablas y se han generado 8 archivos pero ¿por qué es útil mantener dos versiones del modelo de objetos en directorios diferentes? La explicación es sencilla. Puede ser necesario añadir métodos y propiedades personalizadas en los objetos del modelo como por ejemplo el método ya visto getNombreCompleto.

Las clases con nombre Base del directorio */lib/model/om* son las que se generan directamente a partir del esquema y nunca deben ser modificadas porque cada vez que se genera el modelo se borran y se crean nuevamente. En cambio las clases de objetos propias que están en el directorio */lib/model* heredan de las clases con nombre Base y no son modificadas cuando se ejecuta la tarea propel:build-model por lo que son las clases donde deben ser añadidos nuestros métodos.

Clases y objetos "peer"

Articulo y Comentario son clases objetos que representan un registro de la Base de Datos. Permiten acceder a las columnas de un registro y a los registros relacionados. Por tanto es posible obtener el título de un artículo invocando un método del objeto Articulo.

```
$articulo = new Articulo();
// ..
$articulo->getTitulo();
$articulo->getContenido();
```

ArticuloPeer y ComentarioPeer son clases de tipo "Peer"; es decir tienen métodos estáticos para trabajar con las tablas de la Base de Datos. Proporcionan los métodos necesarios para obtener los registros de las tablas. Sus métodos devuelven normalmente un objeto o una colección de objetos de la clase objeto relacionada.

```
// $articulos es un arreglo de objetos de la clase Articulo
$articulos = ArticuloPeer::retrieveByPks(array(123,124,125));
```

Acceso a los datos

En Symfony el acceso a datos se realiza mediante objetos. Si estás acostumbrado al modelo relacional y a utilizar consultas SQL para acceder y modificar los datos, los métodos del modelo de objeto pueden parecer complicados. Aunque el modelo relacional y el modelo de objetos utilizan conceptos similares cada uno tiene su propia nomenclatura.

Relacional	Orientado a objetos
Tabla	Clase
Fila, Registro	Objeto
Campo, Columna	Propiedad

Obtener el valor de una columna

Cuando Symfony crea el modelo, crea una clase de objeto base para cada una de las tablas definidas en el schema.yml, cada una de las cuales contiene una serie de constructores y accesores por defecto en función de la columna: los métodos new, getXXX() y setXXX() permiten crear y obtener las propiedades de los objetos.

```
$articulo = new Articulo();

$articulo->setTitulo('Probando constructor');
$articulo->setContenido('Esto es una prueba de los constructores');

$articulo->getTitulo();
$articulo->getContenido();
```

Obtener los registros relacionados
La columna articulo_id de la tabla blog_comentario define implícitamente una clave externa de la tabla blog_articulo. Así cada comentario está relacionado con un artículo y un artículo puede tener muchos comentarios. Las clases generadas contienen 5 métodos que traducen esta relación a la forma orientada a objetos de la siguiente forma:

```
$comentario->getArticulo(): para obtener el objeto Articulo relacionado
$comentario->getArticuloId(): para obtener el ID del objeto Articulo relacionado
$comentario->setArticulo($articulo): para definir el objeto Articulo relacionado
$comentario->setArticuloId($id): para definir el ID del objeto Articulo relacionado
$articulo->getComentarios($id): para obtener los objetos Comentario relacionados
```

Guardar y borrar datos
Al utilizar el constructor new se crea un nuevo objeto pero no un registro en la tabla. Si se modifica el objeto tampoco se reflejan esos cambios en la Base de Datos por lo cual para guardar los datos se debe invocar el método save() del objeto.

```
$articulo->save();
```

El ORM de Symfony es lo bastante inteligente como para detectar las relaciones entre objetos por lo que al guardar el objeto $articulo también se guarda el objeto $comentario relacionado. También detecta si ya existía el objeto en la BD por lo que el método save() se traduce a veces en una sentencia INSERT y otras en UPDATE.

Eliminar datos
De igual forma cuando se elimina los cambios tampoco son reflejados hasta que no se invoque el método delete().

```
$articulo->delete($id);
```

Obtener registros mediante Criteria
Cuando se quiere obtener más de un registro se debe utilizar el método doSelect() de la clase *peer* correspondiente a los objetos que se quieren obtener. Por ejemplo para obtener objetos de la clase Articulo se llama al método ArticuloPeer::doSelect();

El primer parámetro del método doSelect() es un objeto de la clase Criteria que es una clase para definir consultas simples sin utilizar SQL para conseguir la abstracción de la BD.

Un objeto Criteria vacío devuelve todos los objetos de la clase. Por ejemplo el siguiente código obtiene todos los artículos de la BD.

```
$c = new Criteria();
$articulos = ArticuloPeer::doSelect($c);

// Genera la siguiente consulta SQL
SELECT blog_articulo.ID, blog_articulo.TITULO, blog_articulo.CONTENIDO,
blog_articulo.CREATED_AT FROM blog_articulo;
```

Los ayudantes (helpers) de Symfony
Como su nombre lo indica “Helpers” o “Ayudantes” (en español) son un conjunto de clases que nos ayudan en algunas tareas repetitivas como es el caso de elementos de formularios, de validación, para manejo de URL's, de Javascript, de Ajax entre otros.

Por ser de los más importantes en el presente artículo analizaremos los ayudantes relacionados con formularios. No obstante Symfony contiene una gran lista de ayudantes disponibles los cuales sería interesante analizar en la Guía Definitiva de Symfony.

Para la creación de formularios se utiliza el helper form_tag() ya que se encarga de transformar la acción que pasa como un parámetro a una URL válida para el sistema de enrutamiento.

Ejemplo

```
<?php echo form_tag('clase/metodo') ?>
=> <form method="post" action="/ruta/a/metodo">

<?php echo form_tag('clase/metodo', method=get multipart=true class=formulario) ?>
=> <form method="get" action="/ruta/a/metodo" enctype="multipart/form-data"
class="formulario">
```

Nota: Es importante destacar que Symfony no incluye un helper para el cerrado de los formularios (</form>) por lo cual siempre que se use el helper form_tag() debe cerrarse correctamente el formulario al final de los elementos de mismo.

Existen otros ayudantes para el trabajo con elementos comunes en los formularios como es el caso de los siguientes:

```
input_tag(): cuadro de texto
textarea_tag(): cuadro de texto grande (área de texto)
checkbox_tag(): cuadro de selección
radiobutton_tag(): radio
select_tag(): lista desplegable
options_for_select(): lista de opciones para una etiqueta select
input_file_tag(): campo para adjuntar archivos (tipo file)
input_password_tag(): campo de texto contraseña
input_hidden_tag(): campo de texto oculto
submit_tag(): botón de envío de formulario
input_date_tag(): campo para introducir fecha
```

Ejemplos

```
// Input Tag
<?php echo input_tag('nombre', 'valor inicial') ?>
=> <input type="text" name="nombre" id="nombre" value="valor inicial" />

// Textarea Tag
<?php echo textarea_tag('nombre', 'valor inicial' 'size=10x20') ?>
=> <textarea name="nombre" id="nombre" cols="10" rows="20">valor inicial</textarea>

// Checkbox Tag
<?php echo checkbox_tag('soltero',1,true) ?>
=> <input type="checkbox" name="soltero" id="soltero" value="1" checked="checked"/>

// Radiobutton Tag
<?php echo radio_tag('estado[]', valor1, true) ?>
<?php echo radio_tag('estado[]', valor2, false) ?>
=> <input type="radio" name="estado" id="estado_valor1" value="valor1"
checked="checked"/>
      <input type="radio" name="estado" id="estado_valor2" value="valor2"/>

// Select Tag
<?php echo select_tag('pago',
      '<option selected="selected">Visa</option>
       <option>Eurocard</option>
       <option>Mastercard</option>
?>
=> <select name="pago" id="pago">
      <option selected="selected">Visa</option>
      <option>Eurocard</option>
      <option>Mastercard</option>
   </select>
```

```
// Lista de opciones para un elemento SELECT
<?php echo options_for_select(array('Visa','Eurocard','Mastercard')) ?>
=> <option value="0" selected="selected">Visa</option>
   <option value="1">Eurocard</option>
   <option value="2">Mastercard</option>
// elemento SELECT con Lista de opciones
<?php echo select_tag('pago'
options_for_select(array('Visa','Eurocard','Mastercard'), 0) ?>
=> <select name="pago" id="pago">
      <option value="0" selected="selected">Visa</option>
      <option value="1">Eurocard</option>
      <option value="2">Mastercard</option>
   </select>

// SELECT con Lista de opciones y de selección múltiple
<?php echo select_tag('pago'
options_for_select(array('Visa','Eurocard','Mastercard'), array('multiple'=>true)) ?>
=> <select name="pago" id="pago" multiple="multiple">
      <option value="0" selected="selected">Visa</option>
      <option value="1">Eurocard</option>
      <option value="2">Mastercard</option>
   </select>

// Campo para adjuntar archivos
<?php echo input_file_tag('nombre') ?>
=> <input type="file" name="nombre" id="nombre" />

// Campo para contraseña
<?php echo input_password_tag('nombre','valor') ?>
=> <input type="password" name="nombre" id="nombre" value="valor" />

// Campo oculto
<?php echo input_hidden_tag('nombre','valor') ?>
=> <input type="hidden" name="nombre" id="nombre" value="valor" />

// Botón de envio de formulario
<?php echo submit_tag('Guardar') ?>
=> <input type="submit" name="submit" value="Guardar" />

// Selección de fecha (si se le adiciona el parametro rich=true entonces se genera un
elemento con JavaScript, ejemplo <?php echo
input_date_tag('fecha',null,'rich=true') ?>) Los formatos de fechas válidos para este
helper son los mismos que admite la función strtotime()
<?php echo input_date_tag('fecha') ?>
=> <select name="fecha[year]" id="fecha_year">
      <option value="fecha_actual - 5">fecha_actual - 5</option>
      <option value="2008">2008</option>
      <option value="fecha_actual + 5">fecha_actual + 5</option>
   </select>
   <select name="fecha[month]" id="fecha_month">
      <option value="1">January</option>
      <option value="...">...</option>
   </select>
   <select name="fecha[day]" id="fecha_day">
      <option value="1">1</option>
      <option value="...">...</option>
   </select>
```

Existen otros ayudantes para el trabajo con objetos pues esto facilita grandemente el proceso cuando se trabaja con resultados de BD en formularios.

Ejemplo:

```
<?php echo object_input_tag($cliente, 'getTelefono') ?>
=> <input type="text" name="telefono" id="telefono" value="0123456689" />
```

En el ejemplo anterior $cliente es el objeto creado en la acción y getTelefono es un método de las clases generadas por el ORM. Los helpers de Symfony son varios y se pueden realizar cosas realmente buenas.

Puedes encontrar más información de los formularios de Symfony y como usarlos en el capítulo 10 del libro “La Guía Definitiva de Symfony”.

Desplegando (freeze) nuestro proyecto

Una de las partes más importantes de Symfony es el despliegue de los proyectos culminados. La forma habitual de instalar aplicaciones en los servidores de producción consiste en transferir todos los archivos de la aplicación mediante FTP (o SFTP). Cualquier proyecto desarrollado con Symfony hace uso de las librerías del Framework ubicadas en los directorios /lib y /data y salvo que se desarrolle con el entorno de pruebas *sandbox* (lo cual no se recomienda) o salvo que los directorios estén enlazados mediante svn:externals estas librerías no se encuentran dentro de los directorios del proyecto. Por este motivo Symfony dispone de la tarea freeze que congela los proyectos copiando las librerías necesarias para los directorios /data, /lib y /web de nuestro proyecto lo cual nos permite mover el proyecto a cualquier servidor que posea la versión de PHP requerida. Como resultado se obtiene una aplicación independiente y completamente ejecutable.

Ejemplo

```
> symfony symfony project:freeze symfony_data_dir
```

El argumento symfony_data_dir es la ruta al directorio data de Symfony. Una vez que el proyecto ha sido congelado se puede transferir directamente al diretorio raíz completo del proyecto al servidor de producción y funciona sin necesidad de PEAR, enlaces simbólicos o cualquier otro elemento. Para descongelar un proyecto se utiliza la tarea symfony project:unfreeze. Esta tarea borra el contenido de los directorios /data, /lib y /web.

Cuando hacemos el primer traspaso de nuestro proyecto al servidor de producción es recomendable usar FTP o SFTP pero si se realiza alguna actualización a solo algunos ficheros entonces la solución no debería ser la misma puesto que FTP gasta tiempo y requiere un mayor ancho de banda y por ello Symfony dispone de una tarea que hace uso de rsync[2] mediante SSH la cual permite realizar una copia de forma incremental lo cual significa que solo los ficheros modificados serán subidos al servidor de producción ahorrando así tiempo y ancho de banda.

Para poder usar rsync con SSH de forma correcta es necesario configurar bien el fichero miproyecto/config/properties.ini.

```
[symfony]
 name=miproyecto

[production]
 host=mihost.local
 port=22
 user=myuser
 dir=/home/reynierpm/
```

Luego de configurado este fichero solo nos restaría ejecutar el siguiente comando:

```
> symfony project:deploy production
```

Lo cual nos muestra los archivos que va a sincronizar (es equivalente al comando sincronizar de SVN). Luego para ejecutar el rsync completamente debemos añadir el parámetro –-go.

```
> symfony project:deploy production --go
```

Debemos tener en cuenta que no siempre es necesario sincronizar todos los ficheros por lo que podemos hacer uso del fichero rsync_exlude.txt el cual debe contener una línea con el fichero, directorio o algún patrón a excluir:

```
.svn
/cache/*
/log/*
/web/uploads/*
```

Nota: Que se excluyan estos directorios no quiere decir que no deban existir en el servidor de producción recuerda que el directorio cache, por ejemplo, es usado para cachear las páginas una vez generadas por PHP para su posterior uso.

Eso es todo en esta entrega de Symfony, si desean algún otro artículo con mayor contenido o un poco más avanzado háganmelo saber y pondré manos a la obra.

[1] Para mayor información sobre las convenciones de Symfony a la hora de generar los tipos de datos lea el capítulo 8 del libro “La Guía Definitiva de Symfony”.
[2] http://www.samba.org/rsync

Bibliografía:
The Definitive Guide to Symfony, Fabien Potencier, François Zaninotto
Traducción Oficial del Libro, http://www.librosweb.es/symfony_1_1

Reynier Pérez Mira
País: Cuba
Correo: rperezm@uci.cu, reynierpm@gmail.com
Profesión: Ingeniero en Ciencias Informáticas

Rincón del Lector

En esta sección ingresamos todos los mails que se reciben a nuestra cuenta de email info@tuxinfo.com.ar. Si alguno no es publicado, es sólo por razones de espacio, de cualquier manera ni un solo mail no obtuvo respuesta.
IMPORTANTE. Los emails recibidos a nuestra cuenta electrónica no son editados ni corregidos como tampoco censurados tanto en la revista (rincón del lector) como tampoco en el sitio web www.tuxinfo.com.ar bajo comentarios. Únicamente se reemplazarán por "..." las palabras que puedan ser ofensivas.

Ariel M. Corgatelli

Carlos Adolfo Ortiz Q

Por estos días estoy leyendo el artículo en TuxInfo #3 sobre "De Windows a Linux de la mano con Ubuntu, Parte 1".
Estos son mis comentarios, dudas y afines.
1. Si bien los virus atacan el Sistema Operativo Windows no se puede generalizar ni garantizar que Linux no sea atacado, no por el momento, que pasará cuando el porcentaje de utilización de los sistemas operativos ya no este encabezado por Windows y se tenga una proporción supongamos de 60% Windows, 25% Mac OSX y 15% Linux; ahí si empezarán posiblemente a atacar los distros basados en UNIX porque se han vuelto muy, pero muy utilizados. Opino que no es conveniente aseverar que Linux no tiene virus.
2. Mencionas en un aparte "...increíbles interfaces gráficas llenas de efectos y animaciones 3D que sistemas operativos cerrados nunca podrán tener.", aquí me pregunto, y no será que Windows Vista y siguientes pondrán estos efectos, además (admito, soy nuevo en este campo de Linux) como se ven estos efectos 3D.
3. Se me ocurre que para no quemar tanto CD se puede descargar la imagen y montarlo en VirtualPC o VirtualBox (software que crea máquinas virtuales en su computador.....!?
4. Otro punto a destacar es el Linux Live CD technology, eso no existe ni en broma con Microsoft Windows (además ni se preocupa por esto), y entonces porque si Linux se preocupa de esto?
Ahora bien, enviaré mis comentarios si son necesarios a la vez que lea el artículo correspondiente.
Mil gracias.

William Sandoval

Hola Carlos.
Primero que nada muchísimas gracias por escribir, como siempre digo, el feedback es la mejor paga que uno puede tener.
Veo que eres un usuario novato en esto de GNU/Linux así que quizás sea conveniente reforzar algunos conceptos.



1 - Mi afirmación de que los sistemas basados en Unix no son vulnerables a los virus quizás nos sea del todo cierta, quizás debí decirlo de esta manera: "Unix es invulnerable a los virus de Windows" que como todos sabemos son aproximadamente el 90% de los virus informáticos en general, quizás el 9% sea para Symbian, Palm y aplicaciones de Windows Mobile y me atrevo a decir que quizás el 1% sea para Unix, ¿Por qué es esto? y ¿Va a seguir siendo así? Básicamente por 2 razones de mucho peso:

Primero, el modelo de construcción del Software Libre y el Código Abierto, un modelo donde el código se encuentra disponible y bajo la mirada de miles de desarrolladores alrededor del mundo, es muy difícil que se le escape a algún programador algún bache de seguridad y si pasa en cuestión de horas habrá una actualización lista que solucionará ese problema.

Y en segundo lugar por el modo en que trabaja Unix, como usuarios no tenemos acceso a las partes vitales del sistema, sólo mediante una contraseña de admin podremos modificar de forma absoluta el sistema, si por alguna casualidad existiese alguna amenaza, no pasaría más de nuestra cuenta de usuario, salvo claro que seamos tan ingenuos de andar navegando en páginas "no confiables" y le estemos dando nuestra clave de admin a cualquier página que nos lo pida (cosa que nunca me pasó en los 5 años que uso GNU/Linux).

La verdad es que HOY y quizás mañana también, los sistemas basados en Unix como Mac o Solaris o FreeBSD o GNU/Linux son seguros al 99% de la basura de internet y el 1% restante tendríamos que darle autorización de ejecución, cosa muy difícil.

2 - El tema de los efectos de escritorio es simple, el motor Compiz que es lo que mueve a la mayoría del mundo del 3D en GNU/Linux está tan optimizado que permite disfrutar de efectos impresionantes con una máquina de hace 5 años o más, digamos con un PIII, una FX5200 y 1GB de Ram, por el lado de vista mmm te digo que yo lo probé (No me gusta hablar de lo que no conozco) con la misma configuración apenas si el sistema bootea, para colmo, lo único de "eyecandy" que obtengo es que las ventanas se pongan de costado cuando hago Alt Tab, una miniatura de las aplicaciones en ejecución, y una transparencia en la barra del título de las ventanas, ahora digo yo, cuando salió Vista, en GNU/Linux ya disponíamos de eso y bastante más. Ahora sale Windows 7 (que lo voy a probar ni bien salga la beta) y anuncian que las ventanas van a poder reaccionar a los "gestos del mouse" eso también lo tenemos hace como... 2 años. En ese aspecto querido Carlos no hay nada que hacer, cuando MS implementa una idea, hace rato que en GNU/Linux ya está. Quizás con Mac sea más pareja la competencia ya que Leopard posee una batería de efectos realmente impresionantes además que la interfaz es tan armónica e intuitiva que no es difícil enamorarse de ella.

Ah y si quieres ver bien el mundo 3d en GNU/Linux entra a Youtube y busca "Compiz Fusion", vas a ver de lo que hablo.

3 - O un CD-RW o DVD-RW también, a gusto del consumidor, de eso se trata la libertad ¿no?
Además en una maquina virtual perdes un poco de "experiencia de uso"

4 - El live CD es una encarnación de aquella idea quizás alocada para algunos (en MS sobretodo) de "probar antes de comprar", si yo pongo un Live y veo que todo es bien reconocido, veo que aplicaciones trae, que tal funciona tal o cual "feature" y si me convence, lo instalo, sino quito el DVD y listo! tengo mi sistema anterior funcionando como antes, 0 PROBLEMAS de eso también se trata la libertad. todo está enmarcado y siempre se dirige hacia lo mismo, libertad de uso, libertad de desarrollo, siempre apostando a mejorar, apostando al usuario, a obtener un producto de calidad, fácil de usar, fácil de probar, sin dejar de lado el potencial de poder configurar cada aspecto de nuestro sistema, de eso se trata esto llamado GNU/Linux.

Espero haber aclarado tus dudas y cualquier cosa a las ordenes aquí y en revista.
Un Abrazo

Julio Gonzales

Queridos compañeros de Tuxinfo, les saluda un estudiante de ingeniería de Sistemas apunto de graduarse soy de Venezuela la patria del Libertador Simón Bolívar, solo quería comentarles dos inquietudes, la primera: Es que su maravillosa revista ha sido objeto de estudio entre los compañeros de mi universidad, Tuxinfo por ser sencilla, practica e informativa nos estimula a leerla con mucho interés.

La segunda inquietud es pedirles que por favor realicen aunque sea una página sobre Debian, que sin duda alguna es un excelente sistema operativo, entiendo que Ubuntu sea una distro muy utilizada, pero por favor traten el lo posible de dedicar aunque sea una página. Muchas gracias que Viva Tuxinfo por siempre!

TUXINFO

Muchísimas gracias Julio por su mail, es muy gratificante leer un mail con esos comentarios y sobre su pedido definitivamente tiene mucha razón y estamos trabajando en notas referidas a Debian, las cuales serán publicadas este año.

Saludos,
Ariel.

Rigoberto de Comodoro Rivadavia

recién estoy empezando a ver la revista y por lo poco que vi se ve que es muy práctica. Lo que me interesó es la parte para novatos como yo. Me gustaría que publicaran como instalar archivos tar.gz de una manera entendible ya que en otros foros la complican mucho.
saludos

TUXINFO

Antes que nada muchas gracias por comunicarse con nosotros, y por supuesto sus sugerencias serán tomadas en cuenta y me encargaré de forma personal a escribir un artículo sobre este tema en futuras ediciones de Tuxinfo ya que tiene mucha razón sobre el comentario y no crea que es el único que le ha pasado esto y por supuesto en su momento fui uno de los que sufrió este problema y obtuvo respuestas idénticas.

Saludos,
Ariel.

Red Handed radio

Hola amigos de tuxinfo, siempre leemos su revista y la mencionamos en nuestro programa de radio.
Luego de 4 años hemos lanzado el programa especial de navidad, y lanzamos la temporada 2009.
Todos los contenidos musicales al igual que Red-Handed están bajo licencia Creative Commonds.
En este programa Converso nos recomienda que comprar en esta navidad, msvolt nos habla sobre la XBOX 360, Miguel Angel Rubio nos contara que nos depara el futuro con el Cloud Computing, y Jonhy se divierte con el GTA 4.
Noticias de software libre, comentarios de muchas revistas electrónicas actuales.
y mucho mas...

Puedes escuchar o descargar el programa desde:
http://www.red-handed-radio.com.ar



TUXINFO
Antes que nada quiero agradecer la difusión de la revista y la verdad me gustó mucho el podcast el cual pasa a formar parte de mi RSS.

Saludos y éxitos para 2009,
Ariel.

También podes colaborar con nosotros colocando nuestros banners en tu sitio...











¿COMO OBTENER EL PACK TUXINFO, CONTENIDO, VALORES Y ENLACES DE PAGO?

El pack se envía por correo postal certificado bajo firma del receptor en donde se garantiza la recepción del mismo (solo Argentina).
La forma de pago desde Argentina es mediante las oficinas de pago; rapi-pago, pagofacil y bapro con un costo final de $ 38.
Para los residentes fuera de la República Argentina comenzamos a realizar los envíos, el cual tiene un costo en dolares de Uss 28 con envió incluido (pago mediante paypal).

IMPORTANTE FORMAS DE PAGO Y ENLACES DE PAGO
Desde los siguientes enlaces encontraran los url directos para el pago del pack, solo debe elegir la opción correcta, si reside dentro de la República Argentina, fuera de ella, si opta por una suscripción de 6 meses, (ahorra el pago de un pack) o 12 meses (ahorra el pago de 2 pack)

En todos los casos se puede optar por una suscripción de 6 meses (con lo cual se abonaría 5 pack) o bien anual abonando el valor de 10 pack.

SOLICITAR Y ABONAR PACK 13 TUXINFO (desde Argentina mediante pago facil, rapipago, bapro)
https://www.dineromail.com/Shop/Shop_Ingreso.asp?NombreItem=Donacion+Tuxinfo&TipoMoneda=1&Pre

SOLICITAR Y ABONAR PACK 13 TUXINFO (fuera de Argentina, mediante Paypal)
https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_xclick&business=arielmcorg%40gmail%2ecom&item_name

PACK 6 MESES (desde Argentina mediante pago facil, rapipago, bapro)
https://www.dineromail.com/Shop/Shop_Ingreso.asp?NombreItem=Donacion+Tuxinfo&TipoMoneda=1&Pre

PACK 6 MESES (fuera de Argentina, mediante Paypal)
https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_xclick&business=arielmcorg%40gmail%2ecom&item_name

PACK 12 MESES (desde Argentina mediante pago facil, rapipago, bapro)
https://www.dineromail.com/Shop/Shop_Ingreso.asp?NombreItem=Donacion+Tuxinfo&TipoMoneda=1&Pre

PACK 12 MESES (fuera de Argentina, mediante Paypal)
https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_xclick&business=arielmcorg%40gmail%2ecom&item_name

Desde TuxInfo el pack correspondiente al "Numero 13" encontraran 3 DVDs

CONTENIDO DEL PRIMER DVD DISTRIBUCIONES LINUX
call center 1.3-1, Elastix 1.1-Stable VMWare, Elastix 1.3-stable, ElastiXCorE 1.2.1-12, gnulinex leni, stable05-2, Gentoo livecd-amd64, Gentoo livecd-i686.

CONTENIDO DEL SEGUNDO DVD
Linux Game DVD live con juegos listos para utilizar lg-live 0.9.4

CONTENIDO DEL TERCER DVD
IMAGENES ISO DISTRIBUCIONES: debian-testing-amd64-netinst.iso, debian-testing-i386-netinst.iso, jaunty-desktop-i386.iso, Linuxmil-Vivo.iso, MythDora-10-LiveCD-i386.iso, MythDora-10-LiveCD-x86_64.iso

Programa Diario Infosertec.tv, Revistas TuxInfo del 1 al 13, Infosertec TV programa 24, 25 y 26.

Software y manuales: barry 0.14-0.suse10, barry 0.14 Original, barrybackup gui 0.14-0 ubuntu804, barry gui 0.14-0.suse10, Elastix Call Center Manual español, Elastix User Manual Spanish 0.9, FileZilla 3.2.0.
GeoGebra 3_0_0_0, geogebra.jnlp, kseg-latest, mumbles_0.4-1 all deb, pfn2 es, PHPfileNavigator, qttube 0.2 pre1-1 amd64, qttube 0.2 pre1-1 i386, QtTube 0.2 pre1 tar.gz, Songbird 1.0.0-860 linux, wikspeak 1.1 tar.gz, zirkel.

Cualquier consulta pueden enviar un mail a info@infotuxinfo.com.ar

Ariel M. Corgatelli


TUX
INFO
WWW.TUXINFO.COM.AR